ARCHIVIO ITALIANO PER LE MALATTIE NERVOSE E MENTALI

Anno LIII

RIVISTA SPERIMENTALE

DI

FRENIATRIA

VOLUME XLII.

PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE

Vol. XLII. 31 Ottobre 1916. Fasc. I.

ARCHIVIO ITALIANO PER LE MALATTIE NERVOSE E MENTALI

ANNO LIII

RIVISTA SPERIMENTALE DI FRENIATRIA E MEDICINA LEGALE DELLE ALIENAZIONI MENTALI

Organo della Società Freniatrica Italiana

DIRETTA DAL

Prof. A. TAMBURINI

Direttore dell' Istituto Psichiatrico di Roma

IN UNIONE AI PROF.RI

G. GUICCIARDI, C. GOLGI, E. MORSELLI, A. TAMASSIA, E. TANZI

Segretario della Redazione Dott. E. RIVA

U. Cerletti - F. Bonfiglio, *Coadiutori*

EDITA A REGGIO-EMILIA

(PRESSO IL FRENOCOMIO DI S. LAZZARO)

1916.

INDICE

MEMORIE ORIGINALI

NOTE D' ATTUALITÀ

Manicomio di S. Maria della Pietà di Roma - Prof. G. MINGAZZINI

Sull' Epilessia Traumatica Diretta

per il Dott. F. GIANNULI

(132-2) *(Con 5 figure nel testo).*

Illustreremo due casi di epilessia traumatica diretta, ciascuno dei quali, con la propria sindrome, segna i confini entro i quali oscillano i quadri clinici di questa importante categoria di nevrosi.

Nel primo di essi i fenomeni epilettici riflettendosi patologicamente sulle sfere psichiche, presentarono caratteri semiologici così evanescenti e così indefiniti, e furono fra loro tanto conseguenti, dal punto di vista psicopatologico, da simulare una vera e propria psicosi; nell' altro l' epilessia traumatica si confonde e direi quasi si identifica semiologicamente con l'epilessia idiopatica o essenziale, che dir si voglia.

Oltre i confini segnati da questi due casi, noi dunque entriamo, da una parte nel *mare magnum* delle psicosi, e dall' altra nel campo, anche più vasto, dell'epilessia volgare.

Noi crediamo che l'epilessia traumatica diretta possa avere dei confini semiologici che la separino nettamente dai rispettivi campi affini e delle psicosi, e da quelli dell' epilessia volgare. Il più delle volte essa non riesce a differenziarsi nettamente da questi due ordini di malattia non per assenza di caratteri sostanziali di riconoscimento; ma per la dissimulazione di questi attraverso parvenze semiologiche di difficile interpretazione e, per di più, sempre nuove nelle loro apparenze esteriori.

Tali difficoltà occorre superare con lo studio metodico ed accurato dei casi clinici che ci si presentano, e, più ancora, con lo studio di quelli, abbastanza rari, nei quali il referto clinico possa essere illustrato dal reperto anatomico, casi di cui noi illustriamo due esemplari.

Dallo studio di tali casi noi riusciremo a mettere insieme un gruppo di caratteri semiologici differénziali che ci potranno

essere di guida, e nelle competizioni medico-legali e nelle evenienze nelle quali s' invoca il nostro parere per decidere su di un intervento chirurgico.

***

Il primo quadro morboso si riscontrò in un giovane fattorino telegrafico tal Conti Pietro ricoverato all' età di 19 anni al manicomio di Roma per alienazione mentale.

L' eredità neuro-psicopatica di costui fu negativa tanto negli ascendenti che nei collaterali; la prima malattia che lo afflisse fu quella manifestatasi nel 1906 in seguito ad un grave trauma riportato all'età di 10 anni.

Nell' eseguire un esercizio ginnastico, sulla sbarra fissa, cadde a capo fitto al suolo e propriamente sulla regione parieto-occipitale destra. Fu raccolto in coma e condotto all' ospedale ove persistette nello stato comatoso per circa due giorni, in capo ai quali gradatamente si riebbe e parve lì per lì che il trauma non avesse avuto conseguenze.

Trascorsi 15 giorni all' ospedale, tornò in casa e dai congiunti, con l' andar del tempo, si ebbe a costatare come questo ragazzo, malgrado fossero trascorsi 4 o 5 mesi dalla caduta, non venisse riacquistando le note fondamentali del proprio carattere e del suo temperamento. Non si mostrava volonteroso, gaio ed intelligente, com' era sempre stato; ma appariva viceversa apatico, privo di iniziativa, torpido nelle facoltà mentali. Dappoichè non accusava sofferenze fisiche, continuò a frequentare le scuole, ma con scarso profitto, tanto che il padre pensò di occuparlo quale fattorino telegrafico nell' amministrazione dello Stato ove disimpegnò più o meno bene il suo servizio.

Nella primavera del 1911, a quattro anni di distanza dal traumatismo, ebbe un periodo di circa 5-6 giorni di intense cefalee, dopo delle quali parve smemorato più del solito e più triste. Nel 1912 e propriamente nel Maggio di quell'anno, fu improvvisamente assalito da forti attacchi convulsivi con perdita di coscienza, accessi che furono di lunga durata; inquantochè alcuni fra essi persistettero e si protrassero per circa due ore, susseguentisi in serie, per una intera giornata con intervalli di 15 minuti a mezz' ora. Per tali fenomeni fu ricoverato alla clinica neuropatologica di Roma, ma gli accessi convulsivi quivi più non si ripetettero; fu notato bensì da quei sanitari un progressivo decadimento della memoria, inquantochè il Conti riesciva, con difficoltà, a ricordare la topografia delle strade di Roma ed a rammentare l' orario del suo servizio.

Tornato a casa dopo qualche mese di degenza in clinica, non si trovò in grado di riprendere il lavoro e dopo qualche tempo ancora, e cioè nell' Agosto del 1913, si cominciarono a notare dei fenomeni mor-

bosi che divennero poi permanenti e che dettero le note caratteristiche psicopatiche al quadro morboso di questo paziente.

Ed invero a 7 anni di distanza dal trauma oltre il decadimento mentale già notato avanti, si cominciò a notare come questo paziente per delle ore, durante il giorno, rimanesse con lo sguardo fisso in un punto qualsiasi dello spazio, il tronco e le membra rigide, pallido nel volto, con vere e proprie pose statuarie; con il quadro d' insieme di uno stato di estasi. Il punto di mira più abituale era al suolo e propriamente all' estremità dell' alluce del piede destro. Sorpreso da tali attacchi vuoi in casa, vuoi per istrada, era solito rimanere immobile per delle ore; una fra le altre, rimase per circa 3 ore nei pressi del Colosseo in tale posizione, e, sorpreso dalle guardie, fu condotto all' ospedale.

In tali attacchi che si ripetevano, in modo accessuale, gli atteggiamenti della persona non erano sempre uniformi; talvolta fu veduto mettersi a sedere sul letto con le gambe incrociate, i gomiti poggiati sulle cosce e la testa fra le mani, a volte poggiato allo spigolo di un tavolo si fissava in atteggiamento di persona che medita. Nel manicomio di Roma fu constatata la lunga durata di tali attacchi che si protrassero fino a 4 ore, gli accessi insorgevano generalmente di giorno, più raramente di notte.

All' osservazione alla quale fu sottoposto nel manicomio non si notarono in lui anomalie cranio-facciali o corporee; di sintomi neurologici si notò: anisocoria con ampiezza maggiore nella pupilla di destra, tremori vibratorii nelle mani estese, dinamometria a destra con media di 18, a sinistra con media di 28, deambulazione a tallone pesantemente battuto al suolo.

Pigri erano i riflessi iridei alla luce; i riflessi degli arti superiori, i rotulei, i plantari, gli achillei più vivaci a destra; molto vivaci i cremasterici e gli addominali.

Fra noi, si ebbe la conferma di tutti i sintomi riportati nell'anamnesi ed avemmo altresì dal paziente la descrizione di alcune sensazioni subbiettive che caratterizzavano la fase dell' aura di tali accessi.

Per lo più soleva dirci di sentire delle voci a contenuto ora indifferente, ora imperativo, che gli ingiungevano di fermarsi e di prendere ora questa, ora quella posizione e tali voci erano per lo più accompagnate da parestesie agli arti o da un senso di rigidezza nel tronco, o da altre sensazioni che non riusciva a poter descrivere. A volte più che voci erano fenomeni acustici elementari come ronzio, susurri, sibili, suon di campane ecc. In questa fase soventi più che fenomeni acustici si presentavano fenomeni visivi elementari, razzi luminosi, scintillii, anelli luminosi ecc., quest' ultima allucinazione era la più frequente, tanto che soventi incitava gli astanti a vedere gli anelli avanti i suoi piedi e che finì per credere essere una appari-

zione dello Spirito Santo. Questi episodii allucinatorii, ancor essi di lunga durata, non sempre erano seguiti dalla perdita di coscienza e da quelle pose rigide del corpo descritte, tanto che da noi furono in tali evenienze interpretati come fasi di aura di accessi abortiti.

All' infuori della fase dell' aura egli non ebbe mai coscienza lucida nell' ulteriore decorso dell' accesso, ditalchè non si rendeva mai conto della durata di tali stati di incoscienza dai quali se ne ritraeva come se si fosse riavuto da un protratto stato sognante.

Le sue condizioni mentali presentarono note di decadenza, ed invero oltre alla debolezza della memoria, si andò costituendo in lui un vago delirio ascetico e si andò inoltre esaltando, in certo qual modo, il concetto della propria personalità in relazione ad un abnorme senso di euforia, dal quale era dominato, alla decadenza progressiva della critica, ed al delirio ascetico.

Il suo non fu un vero delirio sistematizzato; ma una interpretazione falsata di fenomeni allucinatorii, interpretazioni deliranti aventi origine in parte dalle sue credenze religiose, in parte da preconcetti superstiziosi i quali, sconfinando oltre misura dal verosimile, ci si rivelavano quali indizii della decadenza della sua mente. Egli cioè credeva che quelle voci, quegli anelli luminosi fossero i segni mercè i quali lo Spirito Santo si rivelasse a lui per indurlo al ravvedimento, non essendo egli stato un buon cristiano.

Le altre note psicopatologiche della sua personalità furono quelle di un debole di mente; ma senza anomalie di tendenze od aberrazioni di istinti; prevalse l' apatia e l' assenza di qualsivoglia iniziativa nella condotta. Nei periodi intervallari agli accessi non mancarono episodii di eccitamenti maniacali.

Colpito da una bronco-polmonite, morì dopo 4 mesi di degenza al manicomio.

* * *

All' autopsia la causa della morte ci fu spiegata dall' epatizzazione pneumonica del lobo inferiore del polmone destro; negli altri organi parenchimatosi trovammo i caratteri generali di congestione, caratteri che sono comuni a tutte le malattie infettive.

Ci sorprese alquanto il reperto del cervello sul quale ci fermeremo: reperto che abbiamo creduto illustrare con due figure, che sono intercalate nel testo, le quali sono le riproduzioni fotografiche delle facce ventrali e dorsali di un taglio sagittale interessante entrambi gli emisferi e che facemmo cadere nel pieno delle lesioni corticali che avevamo in animo di illustrare con le figure.

La teca ossea della calotta non presentò segni di avvallamento o di crinatura del tavolato esterno o interno.

La dura madre era tesa, non ispessita e si distaccò con facilità dalla faccia interna della calotta.

Nell' estrarre il cervello notammo un' aderenza della dura alla superficie cerebrale nella regione frontale di sinistra: aderenza a forma circolare della grandezza della moneta di un soldo: tale aderenza non si riuscì a vincere tanto che nel sollevare i lobi frontali, un brandello di sostanza cerebrale rimase aderente alla superficie interna del cranio.

Il punto di aderenza della pia, interessava il terzo anteriore della seconda circonvoluzione frontale di sinistra e parte della circonvoluzione sottostante, per una estensione di 3 cm. in senso antero-posteriore e di 2 cm. e mezzo in senso dorso-ventrale.

La pia alla superficie di tale regione era ispessita, di colorito grigio scuro; sulla rimanente superficie del mantello si presentava con vasi turgidi di sangue, si asportava senza lasciare decorticazioni, eccetto in un' altra area del mantello cerebrale sulla quale si riscontrò anche ispessita ed aderentissima; area corticale che interessava la porzione più posteriore e dorsale del lobo temporale e la porzione più ventrale del lobo parietale dell' emisfero cerebrale sinistro. L' estensione di quest' area era di 5 cm. in senso antero-posteriore e di 3 cm. in senso dorso-ventrale.

Al tatto tanto l' area del lobo frontale, quanto quella del lobo temporo-parietale dell' emisfero cerebrale sinistro, presentarono una consistenza duro-elastica.

Non si notarono alterazioni degne di rilievo nei giri corticali del mantello.

Per renderci conto di quelle aree corticali di consistenza dura, la cui superficie esterna ci era dissimulata dall' ispessimento della pia che vi era aderente, facemmo cadere un taglio sagittale nel punto mediano di entrambe le aree che pressappoco erano al medesimo piano sagittale.

Al taglio, come si può rilevare dalle annesse figure, notammo dapprima che, nel lobo frontale, la lesione aveva interessato quasi per intero il segmento della 2.ª circonvoluzione frontale e nella sostanza grigia corticale e in quella bianca midollare, e la porzione più anteriore della 3.ª frontale, quella che posteriormente segna i confini inferiori del secondo solco frontale.

La porzione sovrastante della prima circonvoluzione frontale, a livello della lesione, appariva molto assottigliata e poco differenziata era in essa la sostanza corticale dalla midollare.

Nella fig. n. 1 che è la riproduzione fotografica della faccia ventrale del taglio, la porzione della 2.ª circonvoluzione frontale manca poichè rimase aderente alla faccia interna della dura madre.

Nella fig. n. 2 che qui riportiamo e che riproduce l' immagine fotografica della faccia dorsale del taglio, noi riusciamo a scorgere nel

centro della sostanza midollare, del segmento della seconda circonvoluzione frontale, una piccola cavità centrale ripiena di sostanza polverulenta, di colorito rosso-ocra, e tutto intorno ad essa la sostanza cerebrale infarcita come di piccoli focolai miliarici di sostanza che si presentava polverulenta, raschiando leggermente la superficie di taglio

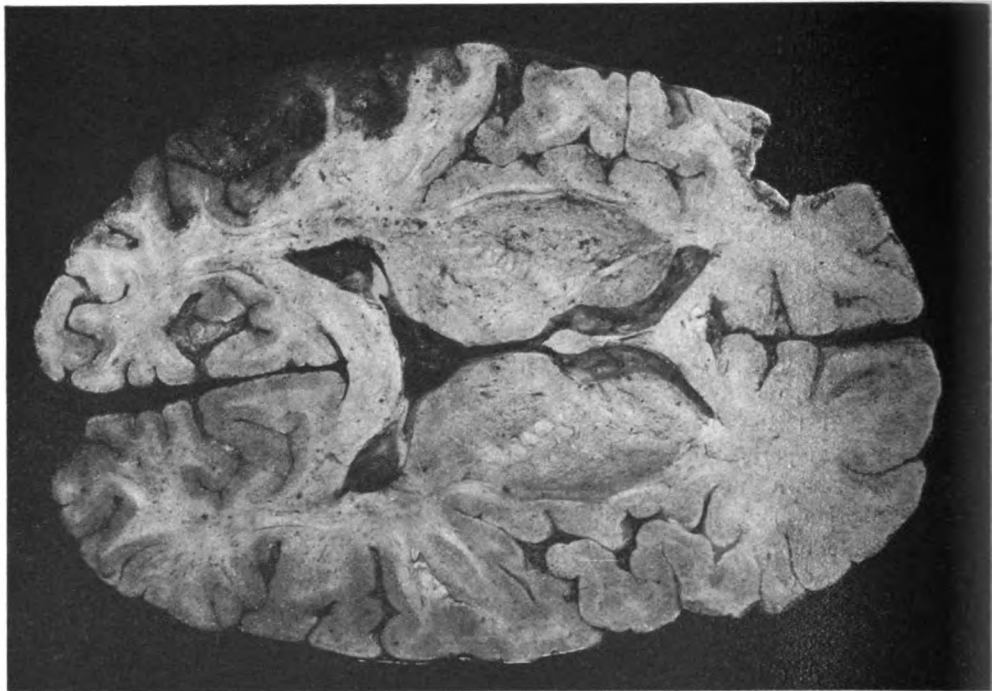



Fig. I.

col coltello (*sablè sanguin*). La superficie di taglio aveva aspetto marmorizzato.

In entrambe le figure qui riportate noi possiamo vedere riprodotto con maggiori dettagli l'esteso processo anatomico interessante il focolaio morboso della regione temporo-parietale dell'emisfero sinistro nel quale notammo la medesima consistenza della sostanza cerebrale, il medesimo aspetto marmorizzato e miliariforme della superficie, il medesimo colorito; anche qui la *sablè sanguin* che si riusciva a raschiare col coltello. La lesione interessava a preferenza la sostanza corticale della porzione più posteriore della 1.ª circonvoluzione temporale nel punto in cui si piega in alto per continuarsi col giro sopramarginale,

ed interessava anche la sostanza corticale e midollare della porzione più anteriore della 2.ª circonvoluzione parietale e propriamente di quel segmento di giro che è situato posteriormente alla piega del giro sopramarginale e che, nelle figure, si interpone fra le digitazioni corticali della prima e seconda circonvoluzione temporale e la sostanza corti-

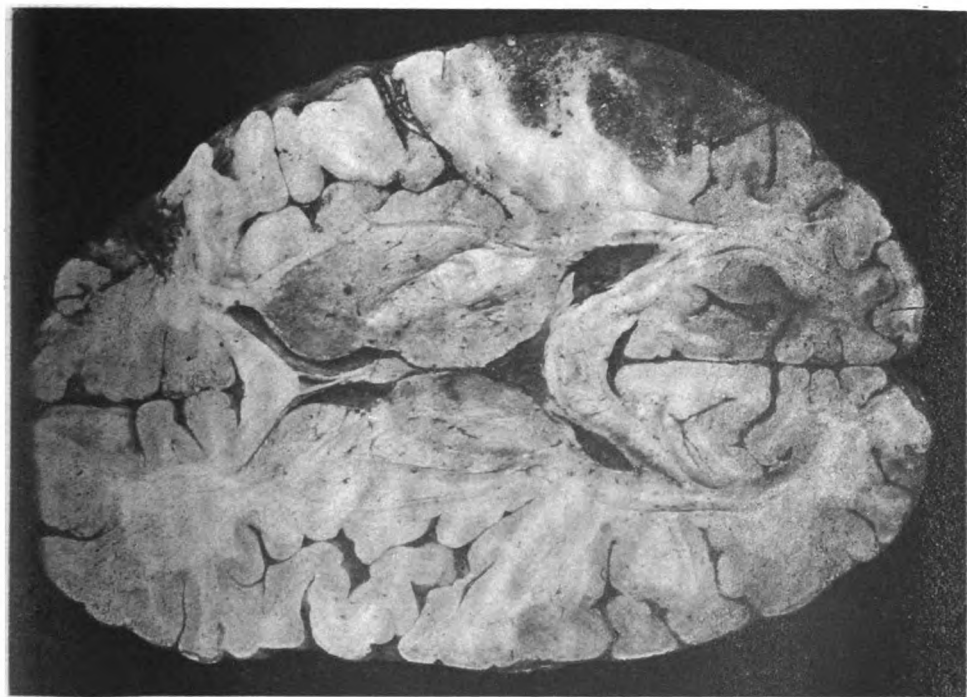



Fig. II.

cale di quella porzione di giro della seconda circonvoluzione temporale che viene a costituire il pilastro posteriore del secondo arco del Cunningham, di quello che va a fo mare il giro angolare.

Non vi erano alterazioni negli altri campi corticali; non nei nuclei della base e nel tronco; non nel cervelletto: nè fu riscontrata alcuna alterazione a carico delle tuniche vasali dei vasi cerebrali.

La diagnosi anatomica non era difficile, dappoichè la natura della lesione traspariva dai caratteri grossolani della lesione che era costituita da esiti di emorragie puntiformi disseminate nella sostanza corticale e midollare delle circonvoluzioni; emorragie puntiformi dai di cui focolai non gemeva sangue, ma fuoriusciva una sostanza sabbiosa,

residuo della metamorfosi regressiva dello struma sanguigno stravasato nelle maglie del tessuto nervoso della sostanza corticale e midollare.

La consistenza duro-elastica del tessuto poi ci fece diagnosticare esiti di encefalite reattiva a stravasi emorragici capillari della corteccia tanto nel lobo frontale sinistro, quanto nel lobo temporo-parietale del medesimo emisfero; stravasi capillari la cui genesi traumatica ci veniva rivelata dall' anamnesi e dalle leggi che regolano le lesioni anatomiche da *choch* di contraccolpo che verremo illustrando, a suo tempo, nei commenti che faremo seguire per illustrare questo caso clinico, ed un altro, la di cui storia clinica riassumeremo qui sotto brevemente.

* * *

Nell' eredità di questo secondo infermo, tal Rascioni Fiorentino, non si riscontrarono malattie mentali, nè malattie nervose; bensì apoplettici e cancerosi negli ascendenti.

Egli fu di temperamento eccentrico: dopo qualche anno dal matrimonio, che contrasse a 46 anni, si divise legalmente dalla moglie per incompatibilità di carattere, e, versando in condizioni economiche molto difficili, un giorno, ad Ancona, sfiduciato della sua sorte, si esplose un colpo di revolver alla tempia destra.

Condotto all'ospedale in stato comatoso, che si protrasse per circa due giorni, fu operato dopo circa 6 giorni dal suo ingresso all' ospedale e gli furono estratti alcuni frammenti di proiettile dal fondo della ferita. Sottoposto successivamente ad un esame radioscopico, essendo risultato che altri frammenti di proiettile dovevano essersi incuneati profondamente, quei sanitari non giudicarono opportuno un intervento chirurgico.

Guarito dalla ferita cutanea e non avendo l' infermo presentato segni palesi di alterazioni psichiche o di note neurologiche, dopo circa un mese di degenza, fu dimesso dall' ospedale.

In capo a 5 mesi dal tentato suicidio, un giorno, dopo aver avuto degli insoliti borborigmi dolorosi intestinali, fu assalito da un attacco epilettiforme per il quale cadde e si ferì al volto.

Tali accessi si ripetettero in serie ravvicinate nell' istesso giorno, ditalchè dovette di nuovo ricoverarsi all' ospedale, dal quale ne uscì contro il parere dei sanitarii. Stando a quanto egli afferma, gli accessi si ripetettero sempre, e con gli accessi, cominciò a sentire un senso di benessere e di euforia, divenne espansivo più del solito e si ingaggiò in avventure di amore e di brogli.

Il 24 Maggio 1913 fu ricoverato al manicomio di Roma e nell' esporci i motivi del suo internamento, ci disse di non poter precisare

com' egli potesse essersi trovato a Roma, ricordava di essere stato ad Ancona il giorno 29 Aprile 1913 e di essersi trovato, senza volerlo, il 30 Aprile all' ospedale di S. Spirito di Roma, dove i medici lo avevano trattenuto in osservazione e poi inviato al manicomio.

All' ospedale fu constatata in lui una psicosi in atto, e perciò riconosciuto alienato di mente, venne internato.

Riassumeremo qui brevemente i sintomi neurologici, i caratteri degli accessi convulsivi ed i fenomeni psicopatici che contradistinsero la sua malattia, tralasciando le note antropologiche e quelle risultanti dall' esame delle funzioni degli organi interni, non avendo queste alcuna importanza con gli obbiettivi di questo nostro lavoro.

Dal punto di vista dell' esame neurologico, trovammo la cranio-percussione indolente; una ipocinesia alla contrazione forzata delle palpebre dell' occhio destro; per eseguire tale movimento il paziente metteva in essere una serie di altri movimenti complementari dei muscoli della fronte e del viso. Si notò inoltre una ipertonia muscolare generalizzata; tutti i movimenti passivi presentarono, in tutti gli arti, un' apprezzabile resistenza.

La media dinamometrica a destra fu di 20; a sinistra fu di 15.

La reflettività riflessa esageratissima tanto la tendinea che la muscolare, il patellare arrivava fino alla *trepidatio* bilateralmente. I riflessi addominali ed i plantari pronti, accentuatissimo il solletico, deboli i cremasterici, non dermografismo.

Nessuna deficienza sensoria, nè alterazioni nell' equilibrio statico e dinamico.

Gli accessi convulsivi di questo malato, come ci venne più volte riferito dagli infermieri e come avemmo a constatare anche noi, avevano l' apparenza grossolana più degli accessi epilettiformi che degli accessi classici della comune epilessia.

Si presentavano per lo più in serie ed erano di lunghissima durata, da un' ora a due, ogni accesso.

L'aura non mancava mai, si distanziava di molto dall'inizio della fase convulsiva; moltissime volte questo malato, sotto l' influenza delle dolorose parestesie viscerali, stette per delle mezze giornate o per tutta una nottata; senza che fosse subentrata la fase convulsiva. Le parestesie si localizzavano per lo più nella sfera di distribuzione del simpatico viscerale ed infatti soleva lamentarsi di borborigmi dolorosi e molesti all' addome, nè mancò qualche volta di segnalarci, che a volte, aveva la sensazione come se il proiettile gli si movesse nel cervello.

Non si ebbero, durante la nostra osservazione, cadute violenti; la fase convulsiva si iniziava quasi per lisi dopo queste aure protratte, e la coscienza l' infermo la perdeva che la fase convulsiva era già iniziata, da un pezzo.

All' inizio della fase convulsivante il paziente roteava i bulbi oculari nelle orbite e li fissava con deviazione coniugata a destra, seguivano contrazioni cloniche alla metà destra del viso: tali scosse spasmodiche del viso si diffondevano al collo in modo simmetrico, poi agli arti superiori, poi agli inferiori. Quando la fase clonica era generalizzata perdeva la coscienza. Alla fase clonica seguiva quella tonica, e, nella serie di accessi, all' ultima tappa convulsiva seguiva un periodo di risoluzione con una impotenza funzionale in tutti e quattro gli arti che si protrasse, a volte, per intere giornate, ma che ordinariamente durava 4 o 5 ore dopo accessi isolati. Negli accessi perdette le urine, raramente emise bava ma non si morse mai la lingua.

Nei protratti stati di impotenza funzionale degli arti, notammo esagerati i rotulei fino al clono, positivo il Babinski, aboliti i riflessi cutanei e manifesto il dermografismo.

Dicemmo come questo infermo fosse stato riconosciuto un alienato all' ospedale di S. Spirito; ebbene questa sua alienazione nei periodi prodromici agli accessi si accentuava; fu notato soventi un turpiloquio ed una insolita eccitabilità di carattere, uno stato di astiosa querulomania ed anche una bulimia che precedeva di uno o due giorni gli attacchi e che noi interpretammo come episodii della fase dell' aura, nella quale prevalsero sempre i caratteri di sensazioni pervertite della sfera cenestesica.

Le note fondamentali della sua ordinaria psicologia, al di fuori cioè dell' influenza degli accessi, furono caratterizzate da un esagerato concetto di sè, da un senso intimo di euforia per cui si beava sovente di chimere e di illusioni fantastiche che erano colorite dalla sua sovreccitata immaginativa. L' umore abitualmente gaio, l' espressione verbale esuberantissima, defaticante; sussieguo da saputo, contegno altezzoso.

Le idee sorgevano e si seguivano con soverchia precipitazione, non mancò qualche idea di grandezza, ond' è che soventi lo sentimmo a magnificare le sue ricchezze, a dispensare protezioni, a vantare relazioni cospicue, ad esaltare la sua competenza amministrativa.

Fu costui un malato singolarissimo e degno di tutta la nostra attenzione, nel quale questo sfondo del quadro clinico, pur restando generalmente uniforme, risultava in definitiva accidentato e vario per l' interpolarsi degli accessi convulsivi con quegli stati psicopatici che li precedevano, i quali rendevano quest' infermo un tipo clinico interessantissimo.

Si fece notare inoltre per la sua fatuità; per la sua critica infantile; per una tendenza a tutto millantare; per una lussureggiante espansività affettiva.

Questo paziente morì in una serie di accessi con forti elevazioni di temperatura.

* * *

All' autopsia, denudato il cranio dalle parti molli, si notò una soluzione di continuo nel mezzo del processo ascendente dell' osso frontale destro; tale soluzione di continuo era grande quanto un cece, e

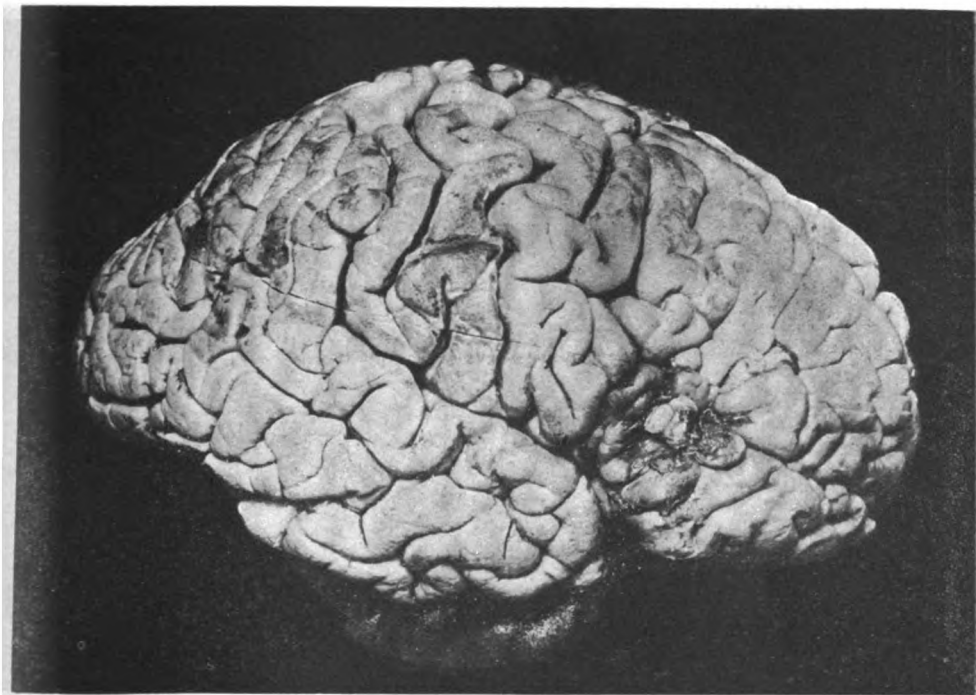



Fig. III.

al di dentro ed aderente alla medesima si rinvennero due schegge di piombo.

La dura, con seni ricolmi di sangue scurissimo, non era aderente alla pia sottostante; eccetto che in corrispondenza della parte centrale della *pars triangularis* della terza circonvoluzione frontale di destra, ov' era aderente ai tessuti sottostanti ed ispessita. Distaccando con molta circospezione la porzione aderente della dura, si notarono incuneati nella massa cerebrale altre schegge di piombo di cui la più grossa stava nella parte centrale del focolaio.

La pia si asportava facilmente da tutta la superficie del mantello, essa non si mostrò ispessita, nè opacata, ma con i vasi venosi ecces-

sivamente rigonfi. Era soltanto aderente in corrispondenza della *pars triangularis* della terza circonvoluzione frontale per l' incuneamento nella sostanza cerebrale delle schegge di piombo.

Le aderenze non si vincevano, poichè, asportando la pia, si asportavano brandelli di sostanza cerebrale. L' ampiezza, la sede, i contorni del focolaiò, ove era penetrato il proiettile, si vedono nella fig. n. 3.

Fig. IV.

Nulla di patologico notammo a carico di tutti gli altri giri del mantello, il grigio corticale era di colorito grigio-scuro. Praticammo un taglio sagittale attraverso i due emisferi a livello dei piani della terza circonvoluzione frontale e riportiamo nella fig. n. 4 la fotografia della faccia ventrale del taglio. In questa figura ci si mette in evidenza la regione sottocorticale del focolaio e ci si mette a nudo il proiettile che vi si era incuneato, nonchè la irradiazione di numerose piccole schegge di piombo, penetrate nel centro ovale del lobo frontale.

Al taglio tanto la sostanza bianca quanto quella grigia si notarono disseminate di capillari beanti dai quali gemeva sangue scuro; i nuclei della base anch' essi presentarono i piccoli vasellini beanti.

Portando la nostra attenzione sul focolaio del lobo frontale destro, notammo come la scheggia di piombo più grossa fosse incuneata in una cavità a pareti scure e dure, nelle quali non era più riconosci-

Fig. V.

bile la differenziazione fra sostanza corticale e midollare. La scheggia era penetrata con il polo interno fino ai confini del centro ovale che, in parte, era rammollito ed in parte indurito come in preda a sclerosi reattiva.

Disseminati poi nel centro ovale e più propriamente verso il polo anteriore del lobo frontale, un discreto numero di piccoli frammenti di piombo che a guisa di piccoli pallini si riscontrarono sparsi sì da dare alla sostanza cerebrale l' apparenza di essere tarlata. Alcuni di essi notammo essersi incuneati nella sotto-corticalità della prima circonvoluzione frontale e qualcuno aver raggiunto il grigio corticale;

sivamente rigonfi. Era soltanto aderente in corrispondenza della *pars triangularis* della terza circonvoluzione frontale per l' incuneamento nella sostanza cerebrale delle schegge di piombo.

Le aderenze non si vincevano, poichè, asportando la pia, si asportavano brandelli di sostanza cerebrale. L' ampiezza, la sede, i contorni del focolaiò, ove era penetrato il proiettile, si vedono nella fig. n. 3.

Fig. IV.

Nulla di patologico notammo a carico di tutti gli altri giri del mantello, il grigio corticale era di colorito grigio-scuro. Praticammo un taglio sagittale attraverso i due emisferi a livello dei piani della terza circonvoluzione frontale e riportiamo nella fig. n. 4 la fotografia della faccia ventrale del taglio. In questa figura ci si mette in evidenza la regione sottocorticale del focolaio e ci si mette a nudo il proiettile che vi si era incuneato, nonchè la irradiazione di numerose piccole schegge di piombo, penetrate nel centro ovale del lobo frontale.

Al taglio tanto la sostanza bianca quanto quella grigia si notarono disseminate di capillari beanti dai quali gemeva sangue scuro; i nuclei della base anch' essi presentarono i piccoli vasellini beanti.

Portando la nostra attenzione sul focolaio del lobo frontale destro, notammo come la scheggia di piombo più grossa fosse incuneata in una cavità a pareti scure e dure, nelle quali non era più riconosci-

Fig. V.

bile la differenziazione fra sostanza corticale e midollare. La scheggia era penetrata con il polo interno fino ai confini del centro ovale che, in parte, era rammollito ed in parte indurito come in preda a sclerosi reattiva.

Disseminati poi nel centro ovale e più propriamente verso il polo anteriore del lobo frontale, un discreto numero di piccoli frammenti di piombo che a guisa di piccoli pallini si riscontrarono sparsi sì da dare alla sostanza cerebrale l' apparenza di essere tarlata. Alcuni di essi notammo essersi incuneati nella sotto-corticalità della prima circonvoluzione frontale e qualcuno aver raggiunto il grigio corticale;

ditalchè si riuscì a constatare come le lesioni prodotte da questo proiettile fossero più estese e disseminate nella sotto-corticalità del mantello che nella porzione corticale ove si fermò il frammento di piombo di più grosso calibro. Per tale azione di scheggiamento raggiato un altro frammento di piombo aveva, più dorsalmente, dissecata la seconda circonvoluzione frontale del centro ovale e tale lesione, come si rileva nella fig. n. 5, aveva nel contempo atrofizzato i segmenti di circonvoluzione sovrastanti; figura che è la riproduzione fotografica della faccia dorsale del taglio sagittale, da noi praticato attraverso il cervello.

Come si rileva dalle figure, che abbiamo riportate, tutto il lobo frontale di destra era più ridotto di volume rispetto al suo omonimo di sinistra e tale riduzione interessava prevalentemente le sezioni inferiori del lobo prefrontale di destra.

Negli altri organi, che riscontrammo congesti, non si segnalò nulla di anormale all' infuori del cuore che riscontrammo coperto di una cotenna di grasso; ripieno eccessivamente nelle sezioni di destra di sangue venoso, con ateromasia aortica, miocardio flaccido e infiltrato di zolle grassose e con le cavità del cuore destro molto dilatate.

* * *

La diagnosi di questi due quadri clinici che, oggi, illustrati dai rispettivi reperti anatomici ci appaiono di così limpida e genuina evidenza, ci tennero perplessi nel giudizio, durante la vita dei pazienti, malgrado avessimo attentamente osservati questi infermi e malgrado, in entrambi i casi, avessimo sospettata l' epilessia da trauma. Avemmo chiara la percezione dei quadri clinici e riconoscemmo i molteplici caratteri che differenziavano questi speciosi casi nosologici da quelli delle comuni epilessie; ma l' anormalità del decorso nel primo caso ed i precedenti personali nel secondo caso; nonchè l' evoluzione atipica di entrambe le malattie, ci tennero perplessi in quanto non riuscivamo a tranquillizzare noi stessi di fronte al dubbio se, per avventura, in entrambi i casi, il trauma più che aver prodotto l'epilessia non avesse piuttosto modificato l'evoluzione di un' epilessia volgare latente. Problema cotesto di difficile soluzione, ma che pur può presentarcisi nelle contingenze professionali e che può essere appena chiarito dalla perfetta conoscenza della semiologia ed anatomia patologica sulle quali a preferenza ci fermeremo, prendendo punto di partenza da questi due casi nei quali il reperto anatomico grossolano del cervello

ce ne ha dimostrato la indubbia natura. Ed a tenerci perplessi contribuì il fatto che nelle manifestazioni cliniche di questi due quadri morbosi vi furono degli elementi di fatto che allontanandosi, di troppo, da quelle che sono le ordinarie contingenze cliniche di tali forme morbose, ci si presentarono come veri e proprii fatti eccezionali che consolidarono vi è maggiormente i nostri dubbii.

A chi abbia seguito, ad es., attentamente la descrizione del decorso della malattia del primo caso, cioè del Conti, non può essere sfuggito come nell' evoluzione di essa si possono differenziare, dal punto di vista sintomatico, due distinti periodi: un periodo che va dal trauma (1906) all' attacco di intensa cefalea della primavera del 1911; e l' altro che va dal 1911 alla morte del paziente che avvenne nel 1914.

Nel primo periodo furono notati soltanto sintomi vaghi di impotenza mentale e di metamorfosi del carattere; nel secondo periodo e cioè a circa 5 anni di distanza dal traumatismo, con un attacco di intense cefalee, si aprì lo incalzarsi di quei sintomi neurologici e psichici che condussero al manicomio il paziente e che ci fecero sospettare l' epilessia traumatica diretta.

L' attardarsi delle sindromi cliniche dalle origini etiologiche è proprio delle malattie funzionali di origine traumatica del sistema nervoso; sappiamo che egual legge governa i rapporti di dipendenza etiologica anche nelle malattie organiche cerebrali da trauma; ma un tal ritardo non può oltrepassare certi limiti, segnati dall' esperienza, senza compromettere nei nostri apprezzamenti l' efficienza di tali rapporti. Quando, come nel primo dei nostri casi, i sintomi si distanziano di circa 5 anni dalla causa etiologica, i rapporti che legano le cause agli effetti si smarriscono nel tempo e noi, incerti sulle origini di essi, preferiamo arrenderci ad altre ipotesi morbose, propendiamo ad accettare altri elementi etiologici.

Di fronte a decorsi così eccezionali, non sembrerà esagerato il dubbio che ci tenne perplessi nel giudizio diagnostico; nè vale il dire che l' atipicità di un quadro clinico di epilessia sta tutta a favore dell' epilessia traumatica; dappoichè, come più su si è detto, quando il caso ve ne offre il destro, voi dovete pur mettervi il problema se una epilessia volgare latente non siasi potuta, per avventura, modificare per influenza del trau-

matismo cerebrale; e quando il problema è impostato in questi termini le riserve diagnostiche sono doverose. La soluzione di un tal quesito infatti ci fu imposta da elementi di fatto che scaturivano dalle storie cliniche dei due malati; nel Conti, dalla sua età immatura e dalla prevalenza di manifestazioni psicopatiche più che convulsivanti della malattia; nel Rascioni, dai di lui precedenti personali che dipingendolo uno squilibrato di temperamento difficile e di carattere instabile ci davano la prova della opportunità del problema da noi posto.

Ma la nostra perplessità nella diagnosi non potè essere vinta per la novità e speciosità delle sindromi cliniche che questi infermi presentarono ed invero quelle psicopatiche furono tra le più anomale.

Non potrà essere sfuggito a chi ha consuetudine con cosiffatte malattie che quel delirio ascetico-superstizioso del Conti alimentato da una sorgente allucinatoria unisensoriale non fosse evenienza clinica che potesse conciliarsi con le abituali sindromi dell' epilessia volgare, nè con quelle comuni delle epilessie traumatiche dirette; tale evenienza bensì si sarebbe potuta soltanto riferire a difetti congeniti della mente del paziente, se gli effetti del trauma sull' intelligenza, alla quale tolse vivacità e potenza, non ce ne avesse puranco contesa l' ipotesi.

Nè la parvenza semiologica dell' attacco epilettico del Conti, per sè, era tale da consentirci di riferirlo ad accessi di piccolo male epilettico o a stati di equivalenti psicopatici dell' epilessia di qualsivoglia natura essa potesse essere, tanto l' accesso era nuovo nella sua espressione clinica, tanto monotono nei suoi ritorni, tanto era tardo nella sua evoluzione e pigro nelle sue crisi iniziali o terminali.

Accessi cosiffatti quando, come nel caso nostro, sono interpolati da stati psicopatici, aventi base affettiva, e quando altresì lo sfondo della personalità psichica sul quale si innesta tutta questa vita patologica di sintomi, più psicopatici che neurologici, ha note demenziali, le ipotesi diagnostiche si polarizzano più verso le psicopatie che verso le nevrosi. Nè siamo alieni dal confessare che al primo momento questo infermo a noi fece l' impressione più di un catatonico che di un epilettico, tanto si allontanava questo peculiare accesso da quello volgare dell' epilessia e tanto si assomigliavano gli atteggiamenti rigidi di questo infermo alle pose fisse del demente catatonico.

Quando, nell' osservazione prolungata del soggetto, noi potemmo, in un protratto periodo intervallare di benessere, conoscere le modalità di tali accessi, dalla viva voce del malato, e seguirne le fasi di incoscienza e di obnubilamento nella fase dell' aura e nella fase risolutiva, fu soltanto allora che riuscimmo ad interpretarne la vera natura. Ciò premesso, quando, più innanzi, noi affermammo essere la espressione semiologica di uno di questi casi di epilessia traumatica, più prossima a quella della psicosi che a quella delle nevrosi, e quando, nel presentare questo caso, noi affermavamo com' esso segnasse semiologicamente i confini delle nevrosi alle psicosi traumatiche, noi eravamo nel vero.

Noi affermammo inoltre essere stato il secondo esemplare, e cioè il caso Rascioni, una forma più genuina di epilessia convulsivante traumatica, e purtroppo in esso prevalsero i comuni accessi epilettici; ma questo carattere generale del quadro clinico non valse neppure qui a renderci più resoluti nelle nostre affermazioni diagnostiche sulla sua natura traumatica, che noi enunciammo, con riserva, non tanto per i precedenti personali del paziente, di cui già si disse, quanto per la novità del quadro clinico. Ed invero se non era, per noi, una novità l'accesso convulsivo con tutte le modalità delle aure, da noi segnalate, noi non riuscivamo a renderci conto delle correlazioni semiologiche esistenti fra lo stato psicopatico abituale del Rascioni e gli accessi di natura epilettica. Che se l' esperienza ci aveva edotti a ritrovare delle molto intime analogie fra quello stato psicopatico presentato dal Rascioni e il periodo espansivo della paralisi progressiva; non riuscivamo in base ad essa, a trovare analogie fra questo stato psicopatico e quelli che sogliono accompagnare o seguire la nevrosi epilettica. Quel senso vivace e gaio di euforia, quel suo buon umore, la varietà di idee deliranti di grandezza, la brillante fantasticheria di questo malato, quelle sue pose da saputo, quell' eccitamento permanente che lo rendeva di una espansività esuberante e simpatica, quel permanente stato ipomaniaco nel quale il difetto di critica era tanto grave quanto sconfinato era il suo spensierato ottimismo, la fallacia della sua memoria; erano tutte note cliniche che non trovano certo analogia con le sindromi psicopatiche epilettiche; ma che più si avvicinano agli stati maniaci di una fase espansiva della demenza paralitica; d' altra parte di tale

malattia non presentò le variazioni del decorso, non disturbi somatici, non la variabilità nel tono dell' umore, non l' irritabilità, non la credulità e la remissività ai più puerili argomenti persuasivi; non la irrequietezza motoria atassica e sbandata del paralitico classico.

Queste le ragioni della nostra perplessità nel giudizio, la quale non fu vinta se non al tavolo anatomico, il quale ci dette la chiave del problema, ci chiarì le correlazioni fra una tale sindrome e la lesione anatomica che fu unica vuoi per questa sindrome psicopatica che per la sindrome convulsiva; tavolo anatomico che, mettendoci sott' occhio le gravi lesioni del lobo frontale di destra, stabilitesi per la penetrazione del proiettile nel centro ovale del medesimo e per la irradiazione a distanza delle schegge di piombo nella massa dell' encefalo frontale, ci svelò come una tale sindrome psicopatica di localizzazione cerebrale fosse in relazione con stimoli irritativi ed atrofizzanti del proiettile sul lobo frontale. Sindrome di localizzazione del lobo frontale sulla quale torneremo più precipuamente quando tratteremo sommariamente la parte semiologica di questi casi nei riguardi dell' epilessia traumatica diretta, sindrome di localizzazione facilmente dissimulabile nel suo vero significato semiologico dal momento che ancora nella scienza il lobo frontale non ha una sindrome psicopatica specifica e nè ha delle sindromi nelle quali possano clinicamente riflettersi tutte le modalità dei processi anatomici da cui questo lobo può essere interessato.

Di fronte al reperto del cervello noi ci siamo resi ragione di tutta questa sindrome e delle correlazioni fra lo stato psicopatico fondamentale e gli accessi convulsivi. La sindrome clinicamente sta a cavaliere fra quelle classiche della demenza paralitica e dell' epilessia volgare. Sindrome che risulta tanto più importante quanto più la si vagli alla stregua della patogenesi e della semiologia dell' epilessia traumatica diretta di cui è un esemplare raro.

Dinanzi ad un tal reperto, noi scorgemmo con molta chiarezza i rapporti fra i gruppi semiologici e le lesioni anatomiche: noi riconoscemmo nello stato psicopatico, che molte analogie presenta con la fase del periodo espansivo e megalomaniaco della demenza paralitica, una espressione sintomatica specifica delle lesioni del lobo frontale destro; nell' accesso convulsivo,

con tutte le sue dipendenze semiologiche correlative, le espressioni generiche di irritazioni corticali provocate dalla presenza del proiettile sulla massa cerebrale e sulle irradiazioni del corpo calloso.

Quanto si differenzia questo secondo caso dal primo, pur facenti parte entrambi di una medesima malattia!...

Nel primo difficile la diagnosi specifica del male, imprevisto ed imprevedibile il reperto anatomico; nell' altro, per quanto i sintomi di localizzazione fossero dissimulati sotto le parvenze di un ectipo clinico, purtuttavia non mancarono nel quadro clinico gli elementi espressivi del proprio riconoscimento; il reperto anatomico poi fu nè imprevisto, nè imprevedibile.

Tanto nell' un caso che nell' altro, il capriccioso avvicendarsi dei fenomeni clinici, le vaghe correlazioni semiologiche, le strane loro analogie con quadri psicopatici noti, le incongruenze sintomatologiche; fecero di entrambi i casi due novità nosografiche che si sottrassero alla nostra specifica e sicura diagnosi, per un vizio di metodo nella nostra indagine speculativa diagnostica. Noi per esserci attardati moltissimo nell' analisi degli stati psicopatici e nell' interpretazione delle loro rispettive correlazioni, per essere stati corrivi a voler tutto spiegare con le risorse della ipercritica clinica, smarrimmo le vie maestre, quelle che si riferiscono principalmente ai caratteri semiologici degli accessi convulsivi, quelli che abbiamo in animo di illustrare e che dobbiamo tener presenti nella diagnosi di ogni caso controverso di epilessia traumatica diretta. Questo è l' ammaestramento clinico che deriva dalle nostre considerazioni; questa la norma da seguire nei casi di epilessia convulsivante traumatica.

Per la grande varietà dei traumatismi del cranio, per la diversità grande dei loro effetti sulla massa cerebrale, le sindromi cliniche, pur nel campo circoscritto dell' epilessia traumatica diretta, non si possono rassomigliare nei loro particolari; in questa categoria di infermità non esistono tipi nosografici, è vero, ma vi sono bensì dei caratteri fondamentali clinici dell' accesso epilettico, che è la più essenziale e fondamentale espressione nosografica della malattia, i quali ci possono offrire la chiave del problema diagnostico e di cui parleremo più innanzi.

Ma prima di parlarne occorre fermarsi alquanto sui concetti generali che oggi dominano nella scienza sull'epilessia volgare in genere e poi sull'epilessia traumatica diretta in ispecie. Concetti generali che illustrano l'importanza di quei segni semiologici sui quali intendiamo richiamare l'attenzione con la illustrazione di questi due casi.

* * *

Noi accenneremo, per sommi capi, ai concetti che oggi dominano nella scienza su questa così comune e pur così oscura malattia; il tema della patogenesi fu posto fin da tempi remotissimi e purtuttavia attraverso una minuta, paziente ed ardua analisi sull'essenza di questo morbo, si è tuttora, nella scienza, di fronte ai medesimi oscuri problemi delle origini, impotenti, adesso come allora, a risolverli, corrivi soltanto a creare ipotesi per illudere noi stessi e dissimulare la nostra impotenza.

La difficoltà deriva principalmente dal fatto che non ancora riusciamo ad essere d'accordo sulla situazione clinica da dare alla epilessia in generale.

Da tal punto di vista vi sono tre concetti di fronte, che partendo da punti di vista del tutto differenti, hanno condotto ad antitesi fondamentali.

Da una parte, partendo da deduzioni anatomiche ed etiologiche, si tende a ribadire il principio che il grande campo dell'epilessia debba essere separato dal ramo delle nevrosi funzionali e debba essere riportato alle malattie organiche cerebrali.

Dall'altra parte, pur riconoscendo all'epilessia il carattere originario di una malattia funzionale, se ne ammette una base organica costituentesi nell'evoluzione sintomatica della malattia medesima.

La terza tendenza è seguita da coloro che, prendendo punto di partenza dal concetto clinico sintomatologico, subordinano a questa premessa l'attuale posizione clinica dell'epilessia.

Per quanto con i progressi dell'anatomia patologica si sia enormemente allargato il campo delle epilessie aventi base organica; purtuttavia, benchè ridotta in confini molto angusti, la concezione della epilessia funzionale resiste ancora; resiste attraverso gli studi anatomo-patologici di Alzheimer, che è il vessillifero della seconda tendenza, resiste principalmente per i tipi indiscussi che la clinica continua ad offrirci.

La questione sostanziale è quella che s' impernia sulla esiesistenza o meno di una epilessia genuina o essenziale, che dir si voglia, e se essa abbia o no una base anatomica o non sia per essere piuttosto una malattia funzionale.

Non trovano, naturalmente, posto in questa disamina le epilessie arteriosclerotiche, quelle alcooliche, le traumatiche, le sifilitiche, quelle da neoplasie, le encefalitiche, le scleroticbe ecc., la di cui indole sintomatica ci vien svelata al reperto macroscopico del cervello; qui trovano posto soltanto quel gruppo di epilessie alle quali non ancora possiamo assegnare un qualsivoglia specifico reperto anatomico e che appunto perciò sono soggette ad assidua e tenace investigazione.

L' autore che ha cercato di dare ad un gruppo di tali epilessie una base organica specifica è stato l' Alzheimer [1], ma i suoi studii, pur avendo offerto alla epilessia genuina un reperto particolare, più che a demolire la posizione dell'epilessia funzionale, son riusciti indirettamente a rinsaldarne la indipendenza.

I postulati anatomici dell' epilessia essenziale riposano semplicemente sulle ricerche di detto autore, il quale ha dimostrato che in circa il 40 % di tutti i casi di epilessia genuina, si trova una speciale alterazione anatomo-patologica che come gliosi di Alzheimer può essere designata.

Questa gliosi che era stata pure osservata da Chaslin [2] e da altri, colpisce lo strato superficiale della corteccia cerebrale; l'accumolo di glia si fa nello strato delle piccole cellule, a preferenza; ma, oltre a ciò, si ha anche in modo diffuso ed uniforme una ipergliosi in tutta l' architettonica della corteccia cerebrale. L' autore interpreta questo aumento di glia come un processo secondario riparatore che sta in diretta dipendenza con la perdita della sostanza corticale funzionante. La distruzione corticale, secondo lui, sarebbe in rapporto con i parossismi accessuali i di cui effetti, che anatomicamente sono spiegati dalla distruzione degli elementi nervosi, sono riconoscibili nei prodotti di degenerazione.

L' Alzheimer, in opposizione ai patrocinatori della epilessia organica, ritiene essere la perdita di sostanza nervosa non causa della epilessia, ma effetto degli accessi epilettici, e quindi, passando dal campo anatomico a quello clinico, riconosce la demenza epilettica, pur essa, effetto dell' azione deleterie sulla corteccia degli accessi convulsivi.

Ma un tal reperto, che non è neppur costante per tutti i casi, più che risolvere il problema, più che comporre il dissenso fondamentale, più che chiarire l'enigma patogenetico dell' epilessia essenziale, non ci ha al postutto che prospettato un lato del problema; ci ha dato al più la dimostrazione di un principio di ordine generale enunciato già dal Binswanger [3], e cioè che non tutte le alterazioni istologiche che si rinvengono nel cervello di un epilettico devono ascriversi a processi organici determinanti l' epilessia, ma che molte di esse alterazioni dovrebbero essere ascritte agli effetti deleterii degli accessi convulsivi, effetti meccanici che, sommandosi nelle loro azioni, verrebbero a spiegare il progressivo aggravarsi dei sintomi in molti epilettici od il progressivo decorso della demenza.

Ma il concetto di Binswanger, che si limitava a spiegare una modalità di decorso di alcune forme epilettiche, è stato del tutto sorpassato dalla concezione di Alzheimer mercè la quale l' epilessia dapprima funzionale, per effetto delle sue stesse manifestazioni cliniche, può ridursi un' epilessia organica, e, per dirla col Redlich [4], secondo una tale tesi anatomo patologica « *epilepticus non nascitur sed fit* ».

Le idee e le interpretazioni anatomiche dell' Alzheimer risentono troppo delle premesse cliniche e non ci sembrano esaurienti al punto, da risolvere una questione così importante; non ci danno il reperto specifico di questa malattia, e, pur avendo le apparenze di garantire la esistenza dell' epilessia funzionale su postumi documenti anatomici; per i caratteri generici di questi, in realtà, finiscono coll' orientarci verso ipotesi del tutto opposte.

A parte però le interpretazioni di così sottili differenziazioni istopatologiche nelle quali l' autore vede riflessi gli effetti di così delicati meccanismi funzionali; cosiffatti studi ci dimostrano quanto angusto si vada rendendo il campo delle epilessie funzionali e quanto ampio all' opposto sia quello nel quale si comprendono tutte le epilessie nelle quali è dimostrabile una qualsivoglia base organica.

Ciò posto la questione rimane tuttora insoluta e noi, in mancanza di uno specifico reperto anatomico e di fronte a reperti anatomici cosiffatti da una parte e a documenti clinici dall' altra che ci parlano inconfutabilmente dell' esistenza di un' epilessia funzionale, dobbiamo riconoscere che esistono le

due differenti espressioni morbose delle quali l' organica attende ancora il suo specifico reperto anatomo-patologico.

Chè, a nostro avviso, l' indipendenza dell' epilessia funzionale, più che dall' anatomia patologica ci viene dimostrato dalla documentazione clinica, la quale, purtroppo, ci offre esempi di genii e di personalità di alto intelletto che durante la loro esistenza pagarono il loro tributo all' epilessia; ci mette innanzi casi di epilessie guarite, di cui ne fanno fede il Binswanger e il Mingazzini; ci proietta nel nosografismo delle nevrosi casi misti di isterismo e di epilessia (istero-epilessia); ci rammenta le forme di transizione fra psicastenia ed epilessia di cui fenomeni sono i crampi psicastenici di Oppenheim [5]; e dalla clinica ci vengono ricordati quali fenomeni di epilessia funzionale i piccoli accessi dei bevitori di Heilbronner [6]; la narcolepsia del Friedmann [7]; le epilessie affettive del Bratz [8], che non sono le epilessie emozionali di P. Janet in quanto gli accessi di epilessia affettiva di Bratz non hanno alcuna parentela con l' isterismo ma si accostano piuttosto alla psicastenia; la clinica ci rammenta come soventi noi assistiamo a degli attacchi convulsivi simili a quelli epilettici quali episodii di demenze giovanili con tutti i caratteri semiologici dell' accesso epilettico; accessi che possono pur essere degli *ohnmacht;* ma che hanno tutte le parvenze semiologiche di un fenomeno epilettico e che, impregiudicata lasciando la questione che si aggira sul fondo organico della demenza precoce, noi riteniamo espressioni funzionali di una condizione epilettogena del cervello in cosiffatte malattie cerebrali.

E dappoichè nel fare queste nostre modeste considerazioni siamo partiti dal tema dell' epilessia traumatica, non v' è chi non debba scorgere nelle epilessie traumatiche riflesse delle vere e proprie epilessie funzionali che vanno a guarigione con la rimozione dello stimolo periferico che ne provocò lo sviluppo. In tale gruppo di malattie noi, si può dire, rinveniamo il prototipo clinico dell' epilessia funzionale, che, in definitiva, non rappresenta che uno stato di essere imperfetto del dinamismo funzionante del mantello cerebrale, per dirla col Binswanger, turbamento dinamico che sta alla mercè di innumerevoli elementi morbigeni capaci di turbare l' equilibrio angionevrotico del cervello. Turbamenti angionevrotici che possono elevare a un così alto potenziale il dinamismo funzionante della corteccia da renderne necessaria la scarica attraverso l' accesso convulsivo.

Da tali premesse si comprende di leggieri il significato speciale che tali epilessie funzionali debbono avere e quanto sia importante riconoscerle nella loro essenza per evitare catastrofiche illazioni nei riguardi specialmente dei rapporti fra epilessia ed intelligenza, epilessia e genio; occorre tener presente che un accesso epilettico o l'accesso epilettico in genere non è tutta l'epilessia e che l'epilettico non è più un tipo antropologico, ma bensì un malato che ripete il suo morbo da molteplici, svariate ed eterogenee cause genetiche.

Illustrando la posizione clinica dell'epilessia essenziale, funzionale ed organica che sia, noi implicitamente siam venuti esponendo le ragioni per cui molti studiosi tentano di raggiungere la definizione della situazione clinica dell'epilessia, attraverso lo studio sintomatologico, indirizzo che impersona la terza tendenza.

Mancando all'epilessia uno specifico elemento etiologico, uno specifico reperto anatomico ed essendo fallite le teorie biologiche, era ovvio che molti autori pensassero di definire la posizione clinica di questa malattia attraverso lo studio sintomatologico, e di una tale tendenza si fece sostenitore il Redlich che, nella sesta tornata della società dei neuropatologi tedeschi del 1912, insieme con Binswanger, fu relatore sul tema dell'epilessia.

Le teorie del Binswanger sono più ecclettiche e malgrado con esse si tenda a mantenere in piedi il concetto dell'epilessia essenziale vuoi organica, vuoi funzionale, non si riesce a darle una propria etiologia, un proprio reperto, e, diciamo anche, una specifica sintomatologia clinica; col Redlich predomina il concetto che questa nevrosi più che una vera e propria malattia, non sia che uno stato di essere imperfetto del funzionamento cerebrale, alla deriva di flussi e riflussi patogenetici di fattori etiologici i più eterogenei.

Con tali premesse non esiste più la epilessia propriamente detta, ma esistono le epilessie; non vi è la malattia epilettica, vi sono le sindromi epilettiche, e l'epilessia essenziale o genuina non rappresenta che un modo di essere sintomatico epilettogeno che può trovarsi in rapporto con lesioni estese e diffuse corticali, rappresentanti l'estremo di una catena che al capo opposto ha il tipo dell'epilessia con espressioni cliniche di malattie a focolaio del cervello. Tra l'epilessia essenziale

rappresentata da quella nel cui accesso non vediamo riflettersi neppure lontanamente una sindrome neurologica a focolaio; dall' accesso classico con le fasi e le caratteristiche semiologiche, all'epilessie unilaterali, a quelle da encefaliti, all'epilessia Jacksoniana, esiste tutta una gamma di variazioni sintomatiche epilettiche, aventi un solo punto di contatto: l' accesso epilettico, e distanziatisi fra loro per elementi patogenetici, etiologici e anatomo-patologici; differenziandosi fra loro in gruppi e sottogruppi in base alle modalità sintomatiche dell' accesso.

Il concetto dell' epilessia quale entità morbosa prevalentemente organica e sintomatica lo aveva intraveduto, prima che Alzheimer avesse compiuti i suoi studii istologici, il Mingazzini [9], il quale ebbe dell'epilessia un concetto di malattia tossica dal punto di vista patogenetico, avente base organica. Egli seguendo quell' anatomismo clinico, che costituisce il metodo preferito della sua scuola, aveva intuito studiando sintomatologicamente le epilessie, come queste si differenziassero fra loro a seconda della zona cerebrale che fosse stata anatomicamente la più compromessa, egli quindi nelle sue lezioni parla di epilessie prevalentemente motorie quando dalle sindromi intuisce la localizzazione nelle aree rolandiche; parla di epilessie sensoriali quando la localizzazione del processo è nel lobo temporale ed occipitale, con manifestazioni cliniche allucinatorie a prevalenza; parla di epilessie psichiche quando suppone la prevalenza del processo nei lobi frontali, e di epilessie cerebellari quando si trova in presenza di epilessie vertiginose, procursive o circumcursive. Le variazioni nelle modalità degli accessi, l' andamento progressivo della malattia, in vero, gli hanno fatto in clinica riconoscere la base organica e l' indole sintomatologica di molte e molte epilessie.

Di fronte a questa triplice tendenza nel modo di apprezzare la posizione clinica dell'epilessia, noi dobbiamo riconoscere che pur apprezzando tutta la serie di validi argomenti con i quali il Binswanger da una parte e l' Alzheimer dall' altra, tendono a fare della epilessia essenziale una malattia a sè, in mancanza di una base patogenetica ed anatomo-patologica specifica, a noi sembra più rispondente ai fini clinici la concezione del Redlich, tanto più che l' esperienza ci viene dimostrando, tutti i giorni, come vuoi il quadro dell' epilessia essenziale, vuoi quello della più schietta epilessia sintomatica possono es-

sere espressione di una stessa lesione a focolaio del cervello o, viceversa, di una lesione estesa del mantello cerebrale. E le premesse cliniche del Redlich sono dimostrate giuste specie dal comportamento clinico dell' epilessia traumatica che è il prototipo dell' epilessia sintomatica; i due casi che dettero il tema a queste mie modeste considerazioni ci offrono, è vero, quadri clinici proteiformi, ma a nessuno può essere sfuggito che con una lesione così circoscritta quale è quella del Rascioni si sia avuto nell' accesso epilettico uno di quei quadri nosografici che più si addice a quelli dell' epilessia essenziale che a quelli dell' epilessia sintomatica.

Non v' è dubbio però che, come per le epilessie in genere, così per l' epilessie traumatiche, dal punto di vista delle divisioni cliniche, noi abbiamo due gruppi fondamentali di epilessie: nel primo gruppo noi includiamo tutti quei casi le cui analogie sintomatologiche dell'accesso convulsivo fanno capo al quadro clinico classico dell' epilessia essenziale, e nel secondo tutte quelle epilessie le cui analogie semiologiche fanno capo alle epilessie nel cui accesso vediamo proiettarsi le deficienze funzionali di questa o quell' area cerebrale, di cui un esempio elementare e tipico abbiamo nell' accesso Jacksoniano.

L' uno e l' altro gruppo di epilessie può far parte delle manifestazioni cliniche dell' epilessia traumatica diretta; ma lasciando da parte i casi eccezionali, è certo che il primo gruppo di epilessie si concilia con le forme funzionali o con forme di lesioni organiche diffuse del cervello, l' altro con lesioni organiche a focolaio.

Lo studio clinico dell' epilessia è dei più difficili e complessi quando dall' esame sintomatico noi vogliamo assurgere a riconoscere se una epilessia è funzionale od organica, se è espressione di una lesione diffusa o circoscritta del mantello. È questa l' indagine seria che doverosamente ogni medico deve proporsi di fare di fronte ad ogni singolo epilettico, dappoichè, a parte i casi gravi che ci si presentano nei manicomi, nella società vivono epilettici che certo non tutti si somigliano ed a ciascuno dei quali si adatta un prognostico speciale, una terapia speciale, una appropriata igiene di vita.

È questo un tema della più alta importanza che sconfina dai limiti assegnatici da questo modesto lavoro.

In ordine all'epilessia traumatica che, come abbiamo detto, è l' epilessia sintomatica per eccellenza, noi dobbiamo osservare che, così come per lo studio delle altre epilessie, non dobbiamo fermarci allo studio di un solo accesso ma all'esame e allo studio di molti e molti di questi, dappoichè nei singoli attacchi convulsivi noi potremo riuscire a raccogliere dati frammentarii, piccoli segni che, a volte, ci rivelano l' indole della malattia. Nella pratica si curano le epilessie senza magari aver mai presenziato un accesso, ma non si può far lo stesso nel diagnosticare delle epilessie traumatiche, le quali essendo per lo più, ai giorni nostri, oggetto di competizioni giudiziarie e di interventi chirurgici, non esimono il medico dall' obbligo di presenziare la convulsione epilettica; e ciò posto vediamo quali sono quei criterii clinici, che il medico ha, a sua disposizione per fare la diagnosi di una epilessia traumatica diretta vuoi che questa appartenga al tipo clinico della epilessia così detta essenziale, vuoi che appartenga a quello dell' epilessia sintomatica.

* * *

Abbiamo, più sù, detto quanto al giorno d'oggi si vada restringendo il campo delle epilessie a tipo idiopatico e quanto vasto e ricco di varietà nosologiche si sia reso quello delle epilessie a tipo sintomatologico; la situazione clinica quindi dell' epilessia appare oggi capovolta; inquantochè ciò che per gli antichi formava il tutto, oggi è parte, e quel che era parte tende ai giorni nostri a prendere il posto del tutto. Il concetto patogenetico e clinico della epilessia essenziale definiva una malattia a sè; oggi questo concetto si va mano mano volatilizzando fino al punto da non potersi più differenziare da una analoga sindrome di epilessia sintomatica.

Al gruppo delle epilessie cosidette sintomatiche appartiene l' epilessia traumatica nelle sue due varietà di *epilessia traumatica diretta ed epilessia traumatica indiretta o riflessa.*

Le indirette o riflesse sono secondarie a stimoli morbosi periferici aventi origini da postumi di lesioni traumatiche della periferia e sono quindi le più facili a riconoscersi e a differenziarsi nella loro essenza: non può dirsi altrettanto per le epilessie traumatiche dirette, le quali, essendo conseguenza di

lesioni organiche cerebrali e potendo queste essere circoscritte o diffuse, riproducono sul terreno traumatico le medesime lesioni circoscritte e generalizzate dei morbi comuni sul cervello; ditalchè nel dottrinale delle epilessie traumatiche dirette, noi vediamo riflettersi tutti i problemi semiologici ed anatomo-patologici delle epilessie non traumatiche.

In rapporto quindi all' estensione dei danni sulla massa cerebrale, nelle epilessie traumatiche dirette, noi possiamo avere varietà cliniche che oscillano fra due estremi così come in quelle non traumatiche, e cioè fra il tipo che riproduce una sindrome neurologica a focolaio del cervello da un lato, ed il tipo che per essere espressione di lesioni istologiche diffuse del mantello, riproduce il quadro genuino dell' epilessia volgare.

Di epilessie funzionali, nella sfera delle malattie traumatiche, non abbiamo che le forme miste di istero-epilessia; di forme pure funzionali se ne ammette l' esistenza dal Westphal che ha veduto, dopo disastri ferroviarii, crampi ed accessi epilettici senza che vi fosse stato un trauma sul capo; nella letteratura, viceversa, abbondano le epilessie traumatiche a base organica.

Le epilessie che sono espressioni di lesioni a focolaio, a parte che nella loro sintomatologia riproducono il disturbo funzionale della zona cerebrale colpita, presentano nell' accesso convulsivo dei caratteri che si allontanano di molto da quelli che contradistinguono gli accessi dell' epilessia essenziale e su questi caratteri, sui quali ci fermeremo, noi intendiamo richiamare precipuamente l' attenzione del lettore; dappoichè quei medesimi caratteri che valgono a farci differenziare accessi epilettici che sono espressioni di malattie organiche cerebrali, sono quegli stessi caratteri che valgono a farci diagnosticare, viceversa, se un dato accesso convulsivo appartenga o no ad una epilessia organica e, nel tema nostro, ad una epilessia organica traumatica.

Quando una lesione organica colpisce una zona del cervello ricca di sintomi, la diagnosi è facile; qui si tratta solo di conoscere ed interpretare i varii segni clinici di localizzazione del cervello; ma quando una lesione colpisce una zona muta o quando le alterazioni sono istologiche ed hanno una estensione diffusa nella massa cerebrale, evenienze che possono conseguire

dopo un trauma sul capo, per indagare la natura dell'epilessia ne può derivare che non più soccorrono i criterii di localizzazione cerebrale, ma ci guidano alcune caratteristiche fondamentali dell' accesso convulsivo, le quali dobbiamo tener presenti quando, specie nelle competizioni legali sugli infortunii, siamo chiamati a decidere se una epilessia è reale o simulata, e, nel caso positivo della prima ipotesi, se essa è di natura organica post-traumatica o non sia piuttosto congenita o idiopatica.

Date le premesse dottrinali più su esposte, molte volte i quesiti medico-legali sono di difficilissima soluzione, in quanto, come già si disse, nella epilessia traumatica, riflettendosi le medesime questioni che si ventilarono sulle epilessie a tipo essenziale, va da sè, che qualora il trauma colpisca un cervello già affetto da epilessia organica, più che la differenziazione semiologica, soccorrono in tali casi i dati storici e molti altri dati indiretti clinici e complementari, non potendo risolvere il quesito neppure i criterii sui quali ci fermeremo. Ma se la possibilità di tali rare evenienze ci si prospetta dal punto di vista dottrinario, nella pratica è difficile che ci si presentino così ardui quesiti da risolvere; in genere i problemi correnti sono più modesti, le simulazioni si riportano al concetto corrente dell' attacco convulsivo, al tipo clinico che è la nozione banale della medicina generale, e i dati storici, alcuni criterii clinici complementari, il decorso della malattia ecc. ci rendono il più delle volte arbitri di qualsivoglia controversia.

Nei nostri due casi, i sintomi di localizzazione, le caratteristiche particolari che depongono per la natura organica dell' accesso convulsivo vi erano; ma gli uni e gli altri dissimulati dalla varietà dei quadri clinici. I sintomi di localizzazione particolarmente furono di significato generico e di difficilissima interpretazione; tali casi se possono costituire delle novità cliniche, non costituiscono i tipi correnti delle epilessie traumatiche.

Dicemmo che i sintomi a focolaio furono di significato generico in relazione con la natura ed estensione della lesione anatomica ed invero nel Conti avemmo due lesioni circoscritte; una nel lobo frontale di sinistra e l' altra nel lobo temporo-parietale; ma nel complesso della sindrome non sappiamo quali dei sintomi psicopatici o neurologici possa essere riportato alla prima

lesione non avendo avuto questi note che possano giustificare tali correlazioni; più facile è trovare riflessi nella sindrome neurologica e propriamente nell' aura dell' attacco, alcuni dei sintomi che ci sembrarono effetti di irritazioni corticali della seconda lesione. L' attacco epilettico che apparivaci un attacco di piccolo male a più ampia estensione, presentò la fase allucinatoria acustica nell' aura, nonchè la recidiva monotona di quei fenomeni elementari di ordine visivo, fenomeni gli uni e gli altri di irritazioni corticali dilagantisi ad aree acustiche e visive *viciniori* alla lesione anatomica della regione temporo parietale sinistra.

Nel Rascioni inoltre il reperto anatomico ci ha svelato anche in questo secondo caso, una sindrome a focolaio che non rientra nelle solite espressioni di impotenza o deficienza funzionali elementari motorie o sensitive, ma che investe le sindromi psicopatiche a focolaio, sindromi di difficilissima interpretazione, per il fatto che non presentandosi con limiti netti e con caratteri semiologici bene definiti, sospettare si possono, ma non diagnosticare.

La sindrome del lobo frontale è fra le più polimorfe; di esse ce ne siamo occupati in un recente lavoro sui tumori del lobo prefrontale [10], e non giova qui ripetersi; ma il quadro clinico presentato dal Rascioni è forse fra i più comuni; quadro che, come si è veduto dalle note cliniche più avanti esposte, ha strette analogie con quello della paralisi progressiva, malattia nella quale così frequentemente ricorre la prevalenza del processo encefalitico sui lobi frontali. Con la predominante localizzazione ai lobi frontali del processo encefalitico si vede associata una sindrome clinica che molta analogia presenta con quella delle lesioni dei lobi frontali, e cioè notiamo nel paralitico la gaiezza, la esagerazione del proprio io, quell' esaltazione ideativa, quel disfacimento critico, quel disgregamento morale, che vediamo essere riflessi sintomatologici anche di neoplasie, di malattie organiche di varia natura interessanti il lobo frontale. Sindromi analoghe vedemmo qui riprodursi per processi atrofizzanti provocati dalle schegge del proiettile che si irragiarono nel centro ovale del lobo frontale di destra. Non è nuovo il fatto che lesioni del lobo frontale si presentino con le note cliniche psicopatologiche della demenza paralitica; i tumori specialmente di un tal lobo ingannarono nella diagnosi

clinici di grande fama e sindromi di tal natura, per lesioni di questo lobo, si presentano con notevole frequenza.

Adeguatamente interpretate queste note psicopatologiche, che ebbero nel Rascioni l' importanza di sindromi a focolaio, ci avrebbero, nel linguaggio clinico di questa malattia, esposto la localizzazione anatomica, ma, come dicemmo più avanti, noi rimanemmo perplessi sul significato di esse poichè non ancora hanno acquistata l'importanza di espressioni semiologiche specifiche.

E di significato ancora più generico ed a caratteri più indefiniti, furono i fenomeni elementari acustici e visivi dell'aura nell' accesso del Conti; ditalchè pur essendo queste due sindromi entrambe di localizzazione, in realtà sfuggirono alla nostra giusta valutazione, perchè troppo generiche.

Portiamo ora il nostro studio sugli accessi convulsivi di questi malati; accessi che sono l' espressione più generica e più genuina dell' epilessia; ma che contengono, a volte, gli elementi che, in mancanza di altri criterii, ci rendono meno incerti nel riconoscere una epilessia traumatica.

Nei morbi organici del cervello, noi osserviamo, come fenomeni sintomatici, accessi epilettici nei quali si notano a contorni più ampî e più definiti, quei criterii differenziali che in proporzioni più modeste e con tinte più sbiadite, noi rinveniamo negli accessi di epilessia a base organica o, per dir meglio, nelle epilessie più strettamente sintomatiche. I neoplasmi, i cisticerchi, le meningo-encefaliti, le sclerosi a placche e le sclerosi diffuse, le demenze artesiosclerotiche ecc. vanno accompagnate, non infrequentemente, da accessi che noi chiamiamo appunto epilettiformi, per alcune analogie che presentano con i comuni accessi epilettici e per i molti caratteri che da essi li differenziano. Su tali caratteri differenziali occorre fermarsi perchè sono essi che, il più delle volte, ci daranno la soluzione del problema, quando avremo bisogno di riconoscere la natura sintomatica di una epilessia che non si proietta nell' accesso con deficienze funzionali specifiche di localizzazioni cerebrali.

Per azione dei traumatismi possono prodursi analoghe lesioni anatomiche, compressioni, pestamenti, rammollimenti della massa cerebrale; possono derivarne ematomi, infiltrazioni ecchimotiche, cisti, idropi ventricolari, emorragie estese punti-

formi, sclerosi cerebrali, che, pur nel campo clinico, offrono i medesimi accessi epilettici che vanno dal tipo epilettiforme al tipo classico e genuino dell' epilessia volgare; ora è ovvio che quanto più un accesso convulsivo si avvicina nelle sue caratteristiche fondamentali all' accesso epilettiforme, tanto più depone per l' epilessia sintomatica e quindi per quella traumatica che è la sintomatica per eccellenza; quanto più un accesso ha analogie con gli accessi volgari, tanto più ci deve tener dubbiosi sull' esistenza o meno di una epilessia traumatica.

Quali sono dunque queste note differenziali di tali accessi che noi annunziammo a più riprese in questo lavoro?

Noi le verremo rilevando prendendo punto di partenza dagli accessi delle epilessie indubbiamente traumatiche dei nostri due malati.

Nel primo nostro caso, e cioè in quello del Conti, gli accessi apparvero circa 4 anni dopo il traumatismo al capo; si manifestarono con attacchi in serie, le quali si protrassero per una intiera giornata, attacchi che, ognuno per sè, fu di lunga durata, qualcuno si protrasse per circa 2 ore. Di tali attacchi non conosciamo altre note semiologiche, dappoichè questi non furono da noi presenziati; però sono sufficienti questi due caratteri fondamentali per prevenirci sulla base organica di tali accessi e sulla loro natura sintomatica.

Attacchi susseguentisi in serie e durata protratta dei medesimi furono anche due note cliniche che vedemmo dominare negli accessi del secondo caso nostro, cioè in quello del Rascioni.

Su tali due note noi dunque cominciamo col rivolgere la nostra attenzione.

Gli accessi di epilessia essenziale o idiopatica sono di brevissima durata; al massimo durano 5 minuti e benchè possano eccezionalmente susseguirsi in serie, non si susseguono mai in serie così prolungata e così fitta di accessi e con violenza di questi sempre crescente, come avviene di accessi epilettiformi, di malattie organiche cerebrali o di accessi di natura sintomatica di epilessia organica traumatica. In questi casi la serie di attacchi si può prolungare per intere giornate e negli accessi che si susseguono noi non riusciamo a riconoscere una identica fisonomia esteriore; essi variano per intensità, per durata e per apparenze esteriori sintomatologiche; dappoichè sono ma-

nifestazioni di condizioni nuove anatomiche della corteccia sulla quale si accumulano gli effetti deleterii degli accessi medesimi. Gli accessi in serie sono frequentissimi nelle epilessie da paralisi infantili e secondo il Woisin [11] e Finkh [12] negli stadii molto avanzati della epilessia essenziale quando cioè si presume essersi già stabilite delle lesioni organiche patologiche sulla corteccia, per l' azione meccanica su di essa degli accessi convulsivi.

Prima di procedere oltre in tali rilievi, ci sia consentita una breve parentesi: noi ci siamo precedentemente fermati sulla situazione clinica odierna dell' epilessia perchè eravamo convinti che una illustrazione di tal genere avrebbe dato il giusto valore alle idee che noi veniamo raccogliendo sulle note differenziali fra epilessia traumatica ed epilessia essenziale; da esse si mette in molto valore il criterio clinico che deve guidare il medico caso per caso; non avendo nel campo del dottrinale dell' epilessia un punto di orientamento anatomico, etiologico e patogenetico, la nostra bussola finisce per essere il criterio semiologico, il quale ha ancor esso un valore relativo, è vero, come quello di tutti gli altri criterii semiologici clinici; valori relativi però che, nel campo delle epilessie traumatiche, possono farci ottenere effetti assoluti e farci raggiungere individualizzazioni di malattie, non raggiungibili per altre vie.

Ma negli accessi dei nostri malati, tanto in quelli atipici del Conti, quanto in quelli meno tipici del Rascioni, la durata protratta non investe soltanto tutta l' evoluzione dell' accesso; ma si circoscrive a qualcuna delle fasi del medesimo come, ad es., alla fase dell' aura.

Noi vedemmo nel primo malato come la fase allucinatoria si iniziasse qualche ora prima dell' inizio della seconda fase e ricordiamo anche come le turbe viscerali del Rascioni durarono a volta delle mezze giornate o delle nottate intere. Molto differente è il comportamento dell' aura nella epilessia essenziale; essa sorge improvvisamente, si accenna per qualche minuto, oppure manca addirittura; essa suol essere contingente nel medesimo malato, ora manifestasi cioè ed ora no; laddove una delle note che noi notammo nelle aure di questi due soggetti, fu la costanza di esse. Di fronte alla costanza dell' aura furono nei casi nostri piuttosto contingenti gli accessi, dappoichè questi qualche volta si accennavano soltanto; laddove le aure

furono gli episodi più monotoni e più fastidiosi di questi infermi fino a costituire dei veri stati psicopatici indipendenti.

La durata protratta e la costanza della fase dell' aura sono dunque delle note differenziali degli accessi convulsivi di natura sintomatica, che sono a lor volta corollarii di due caratteri ancora più importanti che vanno rilevati e cioè il fatto che nella fase dell'aura, più che in altre, si proiettano le sindromi a focolaio così come avvenne nei nostri casi, e per il fatto che negli accessi, di natura sintomatica, la perdita di coscienza avviene con molto ritardo.

Nell' epilessia essenziale appena trascorsa l' aura, di brevissima durata, l' infermo è sorpreso ed atterrato in un istante; nelle epilessie sintomatiche la coscienza si perde che già i fenomeni convulsivi si sono iniziati; ditalchè il malato assiste allo svolgersi della prima fase dell' attacco. Va da sè che soventi, in tali evenienze, i confini fra aura ed accesso sono molto mal sicuri e noi potremmo attribuire all' aura sintomi dell' accesso, specie quando quella ci si manifesti con sintomi di indole motrice. È certo che negli accessi a carattere essenzialmente sintomatico; nell' aura per lo più si riflettono turbamenti funzionali delle aree cerebrali colpite, che soventi si smarriscono coll' incalzare della fase convulsiva ed i casi del Conti e del Rascioni provano, sul terreno delle epilessie traumatiche, quanto questa premessa sia giusta.

Nel primo avemmo fenomeni acustici e visivi in relazione con irritazioni delle aree corticali temporo-parietali; nel Rascioni avemmo parestesie della cenestesi, che pur è la sfera sensoria più frequentemente colpita nelle lesioni del lobo frontale, di cui è espressione quell' euforia che fa parte della sindrome psico-patologica delle lesioni di tali lobi.

Binswanger [13] e Bonhoeffer [14] anch' essi ammisero che nelle epilessie le quali presentano analogie con il tipo Jacksoniano dell' accesso, i crampi circoscritti, che indicano magari l' inizio di un accesso convulsivo generalizzato, si annunciano molto prima della perdita di coscienza. Nel Rascioni i crampi dell' orbicolare destro e della metà destra del viso precedevano di molto la sospensione della coscienza; può dirsi che l' infermo assistesse all' inizio dell' attacco convulsivo generalizzato; questo ritardo nella perdita della coscienza è indice di epilessie sintomatiche, sovveniamoci infatti come negli accessi Jackso-

niani classici o la coscienza non si perde per tutta la durata dei crampi, o, se anche si perde, ciò avviene molto tardi. Giacchè stiamo raccogliendo le note differenziali della fase convulsiva dell' accesso, va da sè, che noi da ora innanzi ci riferiremo al solo caso Rascioni non avendo il Conti presentato convulsioni propriamente dette.

Un altro carattere degli accessi del Rascioni fu la loro uniformità nello sviluppo dei crampi e nella loro graduale diffusione dal viso agli arti superiori, poi agli arti inferiori. Se nel viso si ebbero contrazioni unilaterali a destra, negli arti non vi fu prevalenza in un lato piuttosto che in un altro. Questa regolarità di evoluzione nelle fasi cloniche degli accessi è un altro carattere che, secondo gli autori, depone per l' epilessia sintomatica. Di tal parere sono e l' Oppenheim ed il Binswanger, i quali per analogia con gli accessi Jacksoniani danno importanza ad una tale nota clinica e ciò si armonizza con le idee di Vorkastner [15] e di Volkenburg [16] i quali credono che le variazioni semiologiche degli accessi in un medesimo soggetto depongano per epilessie di origine sotto-corticali, presentando gli accessi di origine corticale una più fedele somiglianza fra loro. Tutto ciò dobbiamo tener presente poichè tanto quêsto, quanto gli altri criterii, più sù enunciati, pur avendo valore relativo, ne possono acquistare uno assoluto quando si associano ad altri elementi che vi è maggiormente illustrano il loro valore semiologico.

Altro criterio di diagnosi differenziale e che trovò nel Rascioni conferma è l' inversione fra la fase tonica e quella clonica dell' attacco. In quei tipici di epilessia essenziale antecede la fase tonica; in quelli sintomatici precede la fase clonica e che questa fase si fosse annunziata prima dell' altra nel caso Rascioni viene dimostrato dalle contrazioni cloniche del viso con le quali la convulsione iniziavasi.

Un tale criterio di differenziazione accettato dalla gran parte degli autori è il riflesso di vedute scientifiche di ordine sperimentale sulle origini corticali o sotto-corticali di ciascuna di queste fasi convulsivanti.

Le antiche dottrine ritenevano che punto di origine cerebrale dell' attacco, in genere, fossero il bulbo ed il ponte; vennero poi le magistrali esperienze di Hitzig [17] sugli animali, nei quali egli riprodusse lo stato convulsivo mercè irritazioni

corticali, e quindi la localizzazione del bulbo e del ponte si spostò sulla corteccia. I seguaci delle vedute di Hitzig furono numerosi; ma non mancarono gli avversarii: il Binswanger e lo Ziehen [18], ad es., in base alle loro esperienze, furono indotti a stabilire che la fase clonica dell' attacco fosse di origine corticale e che quella tonica fosse di origine sottocorticale. Da tali premesse scientifiche si fu indotti a ritenere che nell' accesso sintomatico, avente, a preferenza, sede corticale, le contrazioni cloniche avessero la precedenza sulle toniche. Ma nel campo scientifico il dibattito non si chiuse qui; dappoichè Unverricht [19] ritornò al concetto di Hitzig ammettendo la corteccia la sola sede originaria dell'accesso e ritenendo le differenti fasi convulsive come espressione di una protratta ed intensa irritazione corticale; egli cioè affermava che con stimoli deboli sulla corteccia si avesse soltanto la fase clonica, con stimoli più forti e più persistenti si avesse la fase tonica per una specie di diffusione di stimolo dalla corteccia alla sottocorticalità. Il Redlich [20] pur riconoscendo il fatto clinico non ne condivise le teorie scientifiche; dappoichè egli non è incline a riconoscere analogie così strette fra i fenomeni di esperimenti sugli animali con i fenomeni patologici umani, specie nel campo dei fenomeni cerebrali. A noi basta aver accennato a tali vedute scientifiche; ci preme maggiormente di mettere in luce questo criterio di diagnosi differenziale e non altro.

Nella storia clinica è detto come il Rascioni dopo una serie di accessi, fosse il più delle volte costretto a guardare il letto per qualche giorno; dappoichè si notava in lui una tetraparesi degli arti, dalla quale andavasi mano, mano riavendo in capo ad 1 o 2 giorni dopo l' accesso. Questo è un carattere clinico costante nelle forme di epilessia Jaksoniana, negli accessi epilettiformi delle sclerosi cerebrali e delle neoplasie; è un sintoma che non solo depone per una epilessia organica; ma anche per una epilessia la cui base organica tende a circoscriversi o ad agire di prevalenza su di un' area definita cerebrale o su di un sistema speciale di vie.

Le teorie che nel campo scientifico hanno cercato di spiegare un tal fenomeno sono numerose e chi avesse vaghezza di percorrere la letteratura deve riportarsi ai lavori di Löwenfeld [21], Clark [22], di von Eichmann [23], nonchè ai lavori di Redlich. Quest' ultimo autore più che fenomeni paralitici li

interpreta quali espressioni di defaticamento o esaurimento muscolare; ed ispirandosi ai concetti dell' Eichmann dà a tali fenomeni identica interpretazione funzionale in relazione colle alterazioni che l' azione degli accessi assomma a quella preesistente sulla corteccia. Redlich ne ammette col Gowers, che li interpretava quali fenomeni inibitorî, due categorie e cioè fenomeni di esaurimento di origine corticale e fenomeni di esaurimento di origine spinale; la seconda categoria di fenomeni crede la più frequente della prima, rivelantesi con disturbi psicopatici o disturbi della sfera del linguaggio.

A nostro parere, per quanto risulta dalla nostra esperienza, tali fenomeni hanno un serio valore semiologico; essi non solo ci parlano della natura organica dell' accesso, ma ci svelano, a volte, sindromi a focolaio cerebrale che ci erano dissimulate nello stato convulsivo; occorre, a tal proposito, tener presente come il Raymond ed il Rose [24] dopo una serie di accessi in una ragazza di 18 anni, notassero perfino una sindrome pseudobulbare.

Nel caso nostro la forma di tetraparesi era in relazione con l' irritazione del proiettile sulle irradiazioni del corpo calloso del centro ovale del lobo frontale: ditalchè dalla tetraparesi riflessa nei fenomeni di defaticamento muscolare e dalla graduale invasione della contrazione clonica in maniera simmetrica degli arti, non possiamo non vedere riflesso il turbamento funzionale del corpo calloso di cui riteniamo l' accesso convulsivo esserne espressione.

In contrasto con una sindrome del corpo calloso stava la contrazione unilaterale a destra del viso, ma questa più che di origine centrale a noi parve sindrome riflessa di origine periferica in relazione con le lesioni del campo di distribuzione periferico del nervo facciale.

Teniamo dunque presenti nei casi difficili di diagnosi differenziale i fenomeni paretici postumi agli accessi convulsivi, e guardiamo preferibilmente ai confini semiologici dei medesimi; dappoichè sovente questo sintoma ci proietta all' esterno sindromi a focolaio che non riuscivano a mettersi in mostra durante la fase convulsiva, sindromi a focolaio che illustrano vi è maggiormente la base organica e sintomatica dell' epilessia e, nel caso precipuo, che ci svelano, in modo dimostrativo, la natura traumatica dell' epilessia.

Passiamo ora allo stato della reflettività cutanea e tendineo-muscolare post-accessuale, poichè dallo stato dei riflessi si sono desunte dagli autori note differenziali fra epilessia sintomatica ed epilessia essenziale.

Nel Rascioni non osservammo che i riflessi rotulei e il fenomeno del Babinski; gli uni erano esagerati, l' altro fu positivo. Esaminammo i riflessi cutanei che furono fiacchi; i riflessi angionevrotici furono esagerati su tutta la superficie del corpo.

L' esagerazione dei riflessi rotulei fino al clono è espressione di interferenze nell' attività delle vie motrici ed uguale significato può avere il fenomeno del Babinski in questi casi.

Il Redlich [25] in un lavoro sulla localizzazione dei riflessi, afferma che l' esagerazione dei riflessi cutanei sotto l' influenza di accessi epilettici, parli per l' origine corticale di tali riflessi e che l' abolizione di essi, postuma all' attacco convulsivo, sia per essere pur esso un fenomeno di esaurimento che, a sua volta, così come i fenomeni paretici, possano costituire caratteri differenziali fra una epilessia sintomatica ed una essenziale.

Il caso nostro dimostra quanto profonde e giuste sieno le idee del Redlich; nel Rascioni infatti notammo come fosse esagerato il solletico nella sua condizione ordinaria, come fossero vivaci gli altri riflessi cutanei e notammo altresì che questi riflessi fossero aboliti nel periodo post-accessuale. Teniamo presente questo differente comportamento dei riflessi cutanei; poichè noi riteniamo essere un segno di diagnosi differenziale, nei casi di epilessia traumatica che abbiano processi anatomici costituenti irritazioni permanenti sulla corteccia cerebrale.

A proposito dei riflessi dobbiamo notare che, da molti autori, dopo attacchi gravi epilettici, non soltanto i riflessi cutanei sono stati riscontrati aboliti; ma anche i tendinei, e ciò anche nelle epilessie sintomatiche, e si è voluto di conseguenza dare a questo vario comportamento dei riflessi dal Redlich e da Bornstein [26] il significato di fenomeni di esaurimento di centri riflessi spinali, laddove dal Gowers e da Löwenfeld [27] e Higier [28] si è parlato di fenomeni di arresto o di inibizione di origine corticale.

Pur convenendo nella eventualità clinica, a noi sembra che l' analisi di cosiffatti fenomeni va fatta non soltanto subordinandola all' origine ed al meccanismo di essi, ma alle relazioni

che essi possono avere con l' intensità ed estensione della fase convulsiva dell' accesso epilettico. A noi, nella pratica di corsia, c' è dato di vedere, a volte, piccoli accessi che lasciano gravi postumi paretici, e serie prolungate di accessi con fenomeni paretici appena accennati. Va da sè, che il comportamento dei riflessi, indipendentemente dalla loro sede centrale e prescindendo dal loro speciale meccanismo, sia sensibilmente influenzato dalle condizioni del tono muscolare e dallo stato di affaticamento, muscolare; con lieve grado di esaurimento muscolare, si ha esagerazione di essi, con un grado elevato di affaticamento possiamo averne l' abolizione, senza dire che i rapporti patologici fra lesioni anatomiche e fenomeni funzionali è tanto mutevole che ci sembra perfino impossibile come si possa in clinica pretendere a voler risolvere problemi di così alta importanza fisiologica. Il nostro apprezzamento deve scaturire non dall'enunciazione astratta di un postulato clinico, ma dalle reciproche correlazioni che i fenomeni hanno fra loro; cosichè quando dopo un lieve accesso noi vediamo presentarcisi fenomeni gravi paretici abbiamo più ragione di sospettare una epilessia sintomatica, sia o no traumatica, che non quando questo stesso grado di paresi venga dopo una violenta serie di attacchi; e quel che si dice per i fenomeni paretici, va detto per lo stato dei riflessi che deve essere sempre valutato in correlazione con gli altri elementi clinici dell' accesso convulsivo. Nel dare il nostro giudizio occorre tener presente che la norma generale sul comportamento dei riflessi in relazione con l' accesso convulsivo è quella che ci vien dettata dall' esperienza, la quale ci insegna che, durante l' accesso e qualche tempo dopo, vi è quasi sempre assenza o lieve eccitabilità riflessa.

In relazione all' esagerata reflettività angionevrotica dobbiamo osservare che questo non è fenomeno costante e specifico delle epilessie sintomatiche e quindi non può avere importanza nella semiologia dell' epilessia traumatica diretta; a volte però può presentarcisi in modo emilaterale e svelarci la origine organica e sintomatica della epilessia, nonchè la di lei localizzazione corticale.

Noi siam venuti fin qui raccogliendo una serie di note differenziali che devono guidarci nelle difficili diagnosi di epilessia traumatica, criterii il cui giusto apprezzamento, debitamente esercitato, ci mette in mostra la loro importanza.

A queste note semiologiche, che si riferiscono alle modalità dell' accesso epilettico e delle sue fasi, noi dobbiamo aggiungere altri criterii di indole generale che si riferiscono ad es. ai rapporti fra trauma e malattia, che si riferiscono al decorso, che si riferiscono ai danni che, nelle epilessie traumatiche, si riflettono a preferenza sulla intelligenza e sul carattere dell' individuo, senza dire di una serie di criterii di valore negativo per l' epilessia traumatica, ma di valore positivo per l' ipotesi opposta e cioè per l' epilessia essenziale; senza dire di quei criterii di diagnosi differenziali che noi ricaviamo dalla dottrina delle localizzazioni cerebrali e di cui abbiamo già parlato avanti, e di quei criterii che desumiamo facendo i raffronti fra la psicologia dell' epilettico classico e quello traumatico nell' ordine dei fenomeni mentali vuoi della vita cosciente che della vita onirica.

Rispetto ai rapporti fra trauma ed epilessia, in questi due casi da noi pubblicati, si conferma ancora una volta come i gravi traumi del capo, che sono accompagnati da stati comatosi più o meno protratti, sieno quelli che più facilmente conducono a postume malattie organiche cerebrali, e quando la malattia organica si è iniziata col trauma, è ovvio che il decorso di essa debba essere continuo. Ma tale continuità del decorso che, per noi, è uno dei criterii più importanti per queste lesioni organiche cerebrali, che possono pur manifestarsi col quadro dell' epilessia traumatica, ha trovato conferma in questi due soggetti nei quali, sebbene i fenomeni convulsivi si fossero manifestati tardivamente, purtuttavia i fenomeni di deficienza mentale e di pervertimento di carattere in un caso, ed i fenomeni psicopatici dovuti a lesione del lobo frontale dall' altro, si iniziarono precocemente e si mantennero costanti per tutto il decorso della forma morbosa. Non inopportunamente noi dicevamo dunque che lo stato della mente e del carattere fosse per noi una sorgente di preziosi criterii clinici per riconoscere queste malattie organiche post-traumatiche. Turbamenti psichici che ci si annunziano con la crisi dell'agente traumatico che di colpo tronca l' abito mentale e le linee fondamentali del temperamento morale del paziente, riducendolo mentalmente e moralmente un altro uomo e imprimendogli fin dall' inizio del male le stimmate del demente.

Non è questo nè il decorso nè l' evoluzione dell' epilessia essenziale nella quale, il più delle volte, si procede per gradi, dove i fenomeni a carattere demenziale vengono quando già la malattia ha parecchi anni di vita, dove vi sono in gioco i criterii dell' eredità, le peculiari tendenze querule del temperamento, la speciale vita onirica, le anomalie morfologiche, caratteri questi positivi per l' epilessia essenziale e negativi per l' epilessie traumatiche, dai quali togliamo, per lo più, una serie di valori complementari a conforto del nostro giudizio diagnostico e sui quali credo superfluo insistere.

Dopo aver illustrato la situazione clinica dell' epilessia traumatica che non è molto diversa da quella dell' epilessia sintomatica propriamente detta; dopo aver raccolti tutti quei criterii semiologici che anche in casi così atipici come furono quelli del Conti e del Rascioni, ci si rivelarono di valore clinico indiscusso; ci sia consentito di dire poche parole sul reperto anatomico del Conti che fu il malato più singolare e per la parte clinica e per quella anatomica; poche osservazioni con le quali chiuderemo l' illustrazione di questi due casi.

***

L' anatomia patologica dei traumi sul cervello ci mette sott' occhio due categorie di lesioni: lesioni a caratteri macroscopici e lesioni a caratteri microscopici.

Il maggior contributo all'anatomia patologica dell'epilessia traumatica ci vien dato dai chirurgi, i quali, specie negli ultimi tempi, per i progressi della tecnica, si danno ad operare ben volentieri tutti questi casi e, dai loro reperti, possiamo ricostruire l' anatomia patologica macroscopica di cotesta malattia.

Basta trascorrere la statistica riferita dal Tilmann [29] nel congresso dei chirurgi tedeschi del 1910 e si avranno sott' occhio quasi tutte le possibili lesioni secondarie a traumatismi sul cranio e che, clinicamente, si sono rivelati con il quadro dell' epilessia traumatica.

Il Tilmann raccolse 267 casi di epilessia traumatica sottoposti ad atti operativi: in 35 casi (13 %) si ebbe reperto negativo; nel resto dei casi 232 (87 %) si riscontrarono alterazioni grossolane anatomiche.

In 87 infermi (32,6 %) si riscontrarono lesioni del cranio; depressioni, iperostosi, deformità, formazione di sequestri; in 25 (9,3 %) forti ispessimenti meningei; in 102 (38,4 %) alterazioni a carico dell' aracnoide e cioè: edemi, emorragie, angiomi, cisti ecc.; in 18 (6,7 %) focolai di rammollimento del cervello, sclerosi e poroencefalie.

Come si arguisce da così copiosa statistica, prevalgono dopo gravi traumatismi sul cranio, processi cronici di natura flogistica, nelle lesioni cerebrali. Ma in essa più che i casi con reperto positivo ci sembrano più interessanti quelli che presentarono reperto negativo, cioè il 13 %; e ciò diciamo poichè con tutta probabilità le alterazioni anatomiche che in tali casi mantenevano l' epilessia dovrebbero essere stati o di natura istopatologica, oppure in una parte di essi, si dovrà essere verificato quanto avemmo a constatare nel caso del Conti e cioè che le lesioni anatomiche cerebrali, non nella regione sottostante a quella ove agì il traumatismo, ma in regioni ad esse lontane si fossero andate a determinare.

Non possediamo noi una isto-patologia specifica della epilessia traumatica, così come non ne possediamo di quelle non traumatiche; le più differenti lesioni istopatologiche e macroscopiche potendo stabilire una condizione epilettogena cerebrale, cade di per sè la possibilità di poter avere una specificità di reperto. Noi abbiamo bensì l' anatomia isto-patologica delle lesioni traumatiche cerebrali, lesioni le quali sotto speciali contingenze, che a noi ci sfuggono, si possono riflettere nel campo funzionale, con il quadro clinico dell' epilessia.

L' anatomia patologica di codesti traumi fu fatta dal Friedmann [30] che riscontrò dopo traumatismi gravi sul cranio, nel cervello ispessimento e degenerazione ialina dei vasi; dal Köppen [31] che riscontrò piccole emorragie meningee e corticali, piccoli focolai di rammollimenti localizzati e cicatrici disseminate, esiti di focolai spenti, atrofie corticali ecc.; da Kaplan e Finklenburg [32] che riscontrarono leptomeningiti, infiltrazioni perivasali, piccole emorragie; dal Virchow [33] che notò la caseificazione delle cellule gangliari della corteccia; da Krontal e Sperling [34] che notarono sclerosi, degenerazione ialina e grassa del sistema arterioso, emorragie e degenerazioni delle cellule nervose della corteccia e del midollo; dal Frost [35] che osservò una infiammazione pericapillare, e da altri autori i di cui reperti non molto si distanziano dai preeedenti.

Una certa azione elettiva, nei loro effetti patologici, i traumi del capo l' hanno sui vasi cerebrali e ciò per noi è di singolare importanza e perchè ci spiega le eventualità piuttosto frequente di malattie organiche gravi dopo forti traumi sul capo e perchè ci illustra il meccanismo di azione di essi che è certo in relazione con turbamenti circolatorii endo-cranici ed endocerebrali che conseguono allo scotimento del cranio.

L' anatomia patologica verrebbe in tal modo ad illustrare ed, a sua volta, a confermare le esperienze del laboratorio, quelle esperienze che furono condotte a termine dal Duret [36] fin dal 1878.

Secondo le esperienze di detto autore lo *choch* che consegue a gravi traumatismi sul cranio, compromette, *a priori*, la funzionalità dei centri nervosi, in quanto un tale *choch* si generalizza a tutto l' asse cerebro-spinale per il tramite dell' apparato circolatorio, vuoi che i vasi siano eccessivamente contratti e dilatati per riflesso angionevrotico abnorme, vuoi che si trovino in uno stato di ipertensione, per l' eccesso della pressione determinatasi per idropi endo-ventricolari che possono conseguire all' azione traumatizzante.

Per tale meccanismo di azione possono verificarsi emorragie nei piccoli vasi cerebrali con piccole zone di congestioni riflesse nella massa cerebrale, zone congestizie che divenendo confluenti, occupano una estesa zona o sulla corteccia o sul mesencefalo od anche sulla midolla allungata. Confluenza di focolai congestizii post-emorragici che, così come è avvenuto nel lobo frontale e nella zona temporo-parietale di sinistra del Conti, finiscono per organizzarsi a determinare quelle aree sclerotiche a chiazze che noi riscontrammo con l' evidenza con la quale ci appare nelle riproduzioni fotografiche, da noi riportate, e che riscontrammo intatte malgrado fossero trascorsi 8 anni dal traumatismo.

Nè ci sorprende la ubicazione delle lesioni in questo cervello; esse si localizzarono nell' emisfero opposto al lato ove agì il trauma ed entrambe presentarono contorni ovalari più o meno marcati, ubicazione e contorni speciali che ci dimostrano con quanta precisione di dati si sia riprodotto, in questo caso, quel reperto anatomico che il Duret illustrò nelle sue esperienze sui cani, reperto anatomico che, per sè, ci dimostra quanto giustamente fosse stato dal Duret interpretato il mec-

canismo di azione di cosiffatti traumi sulla massa cerebrale. Il mio caso è un singolare documento umano delle esperienze di laboratorio e in ciò è riposta l' importanza di questo reperto anatomo-patologico.

Da esperienze numerose ed inconfutabili è stato dimostrato che il cranio è elastico e depressibile; a tale proposito giova qui ricordare l' esperienza del Tillaux, esperienza che egli soleva ogni anno ripetere ai suoi scolari, facendo cadere dal lucernaio dell' anfiteatro un cranio che rimbalzando sul pavimento egli soleva prendere fra le mani nel sollevamento di rimbalzo, così come si fa con una palla di gomma.

L' azione compressiva del cranio dopo un colpo contundente si trasmette naturalmente al proprio contenuto ed una tale azione, a volte, può essere considerevole, specie nelle cadute dall' alto a capo fitto. Per tale azione una parte del liquido cefalo-rachidiano della cavità del cranio si sposta a quello della spina dove l' urto di rimbalzo si attenua alquanto, avendo questa, in parte, pareti molto più elastiche. È stato altresì dimostrato che, per ridurre un corpo molle di $^1/_{25000}$ del suo volume occorre una forza di pressione di circa un' atmosfera, va da sè, che la più forte azione compressiva, che riesca nel contempo a mantenere integra la scatola ossea, per quanto considerevole, non può produrre che una riduzione di volume lieve sulla massa cerebrale; la quale però nei suoi effetti dannosi si esagera per lo spostamento che avviene nella massa del liquido cefalo-rachidiano, liquido che si sposta bruscamente, per la più lieve depressione che si eserciti alla periferia del mantello. Gli emisferi cerebrali dunque, quantunque in lieve grado, subiscono lo *choch* della depressione cranica, si accasciano sulle cavità ventricolari ed il liquido dei ventricoli si sposta, secondo determinate direzioni, segnate dai così detti assi di percussione alla di cui estremità si stabilisce un cono di sollevamento equivalente al cono di depressione determinatosi con l' urto. Ciò premesso, quando la caduta ha luogo, così come nel caso nostro sulla regione parieto-temporale, il cono di sollevamento si ha all' estremità opposta di un asse di percussione perpendicolare al cono di depressione, dimodochè nell' emisfero controlaterale in una regione approssimativamente omologa a quella ove avvenne il cono di depressione, si ha il cono di sollevamento. In conseguenza dell' urto dunque nel punto del cranio ove si viene

a stabilire il cono di sollevamento, non potendosi in esso produrre del vuoto, vi è di compenso uno spostamento di liquidi e quindi intorno a questo punto si addensa un maggiore afflusso dei medesimi; addensamento di liquidi che può effettuarsi e al di sotto delle meningi o nella trama del tessuto cerebrale, determinando quel genere di lesioni da noi descritte e nel lobo frontale e nella regione parieto-temporale; afflusso di liquidi che è causa di emorragie, di processi congestizii nei tessuti con processi flogistici postumi che possono condurre alle sclerosi circoscritte cerebrali. La esistenza di due lesioni, nell'emisfero sinistro del cervello del Conti, ci fa supporre che vi siano stati, in questo trauma, due coni di sollevamento, dunque due coni di depressione che, alla lor volta, presuppongono due assi di percussione, uno trasverso e l' altro obliquo; il primo che va dalla regione parieto-temporale di destra alla regione omologa di sinistra e l' altro che va dalla regione parieto-occipitale alla regione del lobo frontale del lato opposto.

Tali lesioni quindi nella scienza portano il nome di lesioni di contraccolpo e sono in relazione allo *choch* di contraccolpo endocranico la cui base anatomo-patologica è l' emorragia miliarica, così detta, per l'aspetto puntiforme che acquista la sostanza nervosa colpita dalla lesione.

Se gli assi di percussione della regione temporo-parietale hanno il loro cono di sollevamento nell' emisfero opposto, i traumi della regione frontale del cranio hanno, a volte, il cono di sollevamento alla base dell' encefalo o sulla midolla allungata, determinando sincopi letali, coni di sollevamento possono verificarsi nelle più differenti regioni dell' encefalo o del midollo a seconda delle vicende meccaniche sempre nuove con le quali il meccanismo di un traumatismo si svolge.

Ci siamo fermati a preferenza su questo punto e perchè ce ne offre il destro la illustrazione del nostro caso e perchè crediamo essere questo un punto importante dell' anatomia patologica dei traumi, da non dover essere trascurato dal clinico che deve dare il suo parere, per un intervento chirurgico.

Noi a volte potremo nella pratica riscontrare sindromi cliniche di epilessie traumatiche con designazione di sede anatomica controlaterale alla regione ove colpì il trauma; ebbene in simili evenienze occorre tener presente, in primo luogo, la eventualità di processi emorragici milliariformi, di processi flit-

tenulari, di edemi aracnoidei, di emorragie sotto-meningee e sotto-durali provocati da coni di sollevamenti segnati dalle leggi meccaniche che regolano gli *choch* endo-cranici post-traumatici.

CONCLUSIONI.

1.° — L' epilessia traumatica diretta ha rapporti di dipendenza con un traumatismo grave sul capo; ha per base un' alterazione organica cerebrale e perciò è malattia a decorso continuo, ininterrotto.

2.° — L' epilessia traumatica diretta è la epilessia sintomatica per eccellenza e, come tale, nelle sue forme cliniche può oscillare fra due tipi fondamentali: fra quello della epilessia essenziale da un lato e quello dell' epilessia genuinamente sintomatica dall' altro, nella quale si riflettono i turbamenti funzionali di una malattia a focolaio del cervello.

3.° — Presentandosi l' epilessia traumatica diretta il più delle volte con quadri clinici atipici, occorre riconoscerla: dai sintomi neurologici, espressioni di malattie a focolaio del cervello: dalle note difettive nella sfera dell' intelligenza; dalle note di pervertimento del carattere che in genere si manifestano prima degli accessi convulsivi; da alcune note fondamentali semiologiche, le quali, prescindendo dalle sindromi a focolaio, definiscono l' attacco convulsivo avente origine da malattia organica cerebrale e che sono le seguenti:

a) Aura dell' accesso costante e protratta.

b) Durata protratta degli accessi e delle singole fasi.

c) Perdita di coscienza che si stabilisce o alla fine dell' accesso, o quando la seconda fase, cioè quella convulsiva, si è iniziata da un pezzo, oppure coscienza soltanto obnubilata per tutta la durata dell' attacco convulsivo.

d) Tendenza alla ripetizione in serie degli accessi.

e) Nella fase convulsivante dell' attacco le contrazioni muscolari cloniche precedono le toniche; lo svolgimento della fase clonica è graduale e monotono; nei varii attacchi l' inizio delle contrazioni ritorna sempre sugli stessi gruppi muscolari.

f) Si notano per lo più postumi paretici agli accessi.

g) Nelle singole fasi e cioè in quella dell'aura, in quella convulsivante, nella fase dei fenomeni paretici, possono accen-

narsi sindromi di localizzazione; oppure la sindrome di localizzazione investe tutto l' accesso ed allora come espressione sintomatologica dell' epilessia traumatica si ha l' accesso Jacksoniano più o meno larvato.

h) I riflessi rotulei dopo tali accessi convulsivi sono esagerati fino al clono. Il fenomeno del Babinski suol essere presente. I riflessi cutanei sono ordinariamente esagerati nei periodi intervallari agli accessi, aboliti nel periodo post-accessuale. (Redlich).

i) I singoli accessi convulsivi, a differenza di quanto accade nell' epilessia essenziale, nell' epilessia traumatica, si somigliano e nell' espressione clinica d' insieme e nelle manifestazioni delle fasi singole dell' accesso.

4.° — Le note fondamentali su riferite che contraddistinguono gli accessi convulsivi aventi base organica, quando mancano in blocco possono molto fondatamente far dubitare della natura traumatica dell' epilessia.

5.° — La vita onirica specifica con tutte le sue caratteristiche semiologiche che si riscontrano nell' epilettico classico fanno dubitare molto della natura traumatica dell' epilessia.

6.° — Le sindromi a focolaio che si riflettono nell' accesso o nelle singole fasi di esso, quando sono espressioni di lesioni cerebrali controlaterali a quella regione sulla quale agì il traumatismo, ci devono far diagnosticare o sospettare lesioni da contraccolpo dovuto a disturbi circolatorii cerebrali da *choch* endo-cranico.

LETTERATURA.

1. Alzheimer. Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Epilepsie. *Monatsschrift f. Psych.* Bd. 5. 1898.
2. Chaslin. Note sur l' anatomie pathol. de l' epilepsie dit essentielle. La sclèrose névroglique. *Soc. de Biologie.* 1889.
3. Binswanger. Epilepsie. Wien 1899.
   Id. Ueber Herderscheinungen bei genuiner Epilepsie. *Monatsschrift f. Psych.* 1907. Bd. 22. S. 398.
4. Redlich. Ueber die Beziehungen der genuinen zur symptomatischen Epilepsie. *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde.* Bd. 36. 1909.
5. Oppenheim. Lehrbuch der Nervenkrankheiten. 4 Auflag-Karger. Berlin.
6. Heilbronner. Citato da Binswanger nella sua Relazione « Die Klinische Stellung der sogenanten genuinen Epilepsie ». *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde.* 45 Bd. 1912.
7. Friedmann. Loc. cit.

8. **Bratz.** Das Krankheitsbild der Affektepilepsie. *Aerztliche Sachverständigen Zeitung.* No. 6. p. 112.

9. **Mingazzini.** Sui fenomeni circumcursivi e rotatorii dell' epilessia. *Riv. speriment. di Freniatria.* 1894.

10. **Giannuli.** Tumore del centro ovale del lobo prefrontale destro. *Rivist. di Patolog. Nerv. e Mentale.* Firenze 1916.

11. **Voisin.** *L' Epilepsie.* Paris 1897.

12. **Finkh.** Beitrage zür Lehre von der Epilepsie. *Arch. f. Psych.* 1904. Bd. 39.

13. **Binswanger.** Ueber Herderscheinungen bei genuiner Epilepsie. *Monatsschrift. f. Psych.* 1907. Bd. 22. S. 398.

14. **Bonhoeffer.** Ueber die Bedeutung der Jacksonschen Epilepsie für die topische Hirndiagnostik. *Berl. Klin. Wochenschr.* 1906. No. 28.

15. **Vorkastner.** Ueber Schwierigkeiten der Indikationsstellung zür Operation bei Iackson. Epilepsie. *Berl. Klin. Wochenschr.* 1905. S. 758.

16. **Valkenburg.** Tumor in der Marksubtanz der motor. Zone (Armregion). Zür Differentialdiagnose zwischen cortikalen und subcortikalen sitz des Herdes. *Neur. Zentr.* 1906. S. 491.

17. **Hitzig.** Hughlings Jackson und die motorischen Rindenzentren im Lichte physiologischer Forschungen. Berlin 1901.

18. **Ziehen.** Uber die Krämpfe infolge elektrischer Beizung der Grosshirurinde. *Arch. f. Psych.* Bd. 17. S. 99.

Id. Zür Physiologie der infracortikalen Ganglien und über ihre Beizungen zum epileptischen Aufall. *Arch. f. Psych.* 1890. Bd. 21.

19. **Unverricht.** Ueber tonische und Klonische Muskel-krümpfe. *Deutsches Arch. f. Klin.* Med. 1890. Bd. 46.

20. **Redlich.** Loc. cit.

21. **Löwenfeld.** Beitrage zür Lehre von der Jacksonschen Epilepsie und den Klinisceken Acquivalenten. *Arch. f. Psych.* 1890. Bd. 21.

22. **Clark.** Clinical studies in epilepsy. *Arch. of Neur.* Vol. II. *Ref. Jahresber. f. Psynch.* Bd. 7. S. 650.

23. **Eichmann.** Uber transitorische postepileptische Lähmungen. Dissert. Leipzig 1905.

24. **Raymond et Rose.** Paralysie post-épileptique transitoire à tipe de Paralysie pseudo-bulbaire. *Rev. neur.* 1908. p. 168.

25. **Redlich.** Uber Steigerung der Hautreflexe auf der hemiparetichen seite bei organischer Hemiplegie. *Neur. Ientr.* 1905.

26. **Bornstein.** *Ausführungen, Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde.* Bd. 35. S. 407.

27. **Löwenfeld.** Loc. cit.

28. **Higier.** Paroxysmal auftretenee Lähmung epileptischer Natur. *Neur. Zentralbl.* 1897. S. 152.

29. **Tilmann.** Die chirurgische Bahandlung der traumatischen Epilepsie. *Verhandc. d. deutsch. Ges. f. Chir.* 1910. Bd. II. S. 55.

30. **Friedmann.** Ueber einen weiteren Fall von nervösen Folge zuständen nach Gehirnerschütterung. *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk.* 1897. XI, p. 376.

31. **Köppen.** Ueber Erkrankungen des Gehirns nach Traume. *Archiv. f. Psych.* 1901. XXXIII, p. 568-595.

32. **Kaplan et Finkenburg.** Anatomischer Befund bei traumatischer Psychose mit Bulbuserscheinungen. *Monatsschr. f. Psych. Sept.* 1900.

33. **Virchow.** Verhaltung abgestorbener Gehirnzellen. *Virchow 's Archiv.* 1870, 4, p. 304.

34. **Kronthal und Sperling.** Eine traumatische Neurose mit Sectionsbefund. *Neurol. Centralbl.* 1889.

35. **Frost.** Traumatic encephalitis. *Amer. Journ. of Insanity.* Ianuar 1902.

36. **Duret.** Études expérimentales et cliniques sur les traumatismus cérébraux. *Publications du Progrés Médical.* Paris 1878.

Ospedale Militare di Riserva di Ferrara - Primo Riparto di Medicina

(*Capo Riparto Prof. G. BOSCHI Magg. medico*)

La etiologia determinante
nella nevrosi traumatica di guerra

del Dott. NANDO BENNATI

S. Ten. medico, Assistente

(132-2)

Ricorreranno spesso nella presente Nota, in relazione con il tema, parole e idee inerenti a emozioni depressive: saranno presi in considerazione la tristezza, la nostalgia, l'avvilimento, lo spavento. Il soldato e l' italiano, che sono in me, per una specie di zelo che il medico non abbia ad essere frainteso, ci tengono a richiamare qui tosto quello che è stato richiamato in altre Note cliniche, uscite dal Riparto del Maggiore medico Prof. Gaetano Boschi; che, cioè, le reazioni patologiche dei soldati, a fattori emotivi, non vanno confuse con manifestazioni di psicologia bassa e spregevole: sono esse psicopatologia, non psicologia immorale. In altri termini, le contingenze della guerra moderna sono gravemente emotivanti per ogni uomo normale; se taluni soldati reagiscono a queste influenze con una malattia nervosa, la cosa non dipende affatto da che il coraggio e la elevatezza dello spirito siano stati scadenti; ma, bensì, da che siano stati labili o siansi alterati i varî e complessi meccanismi reattivi organici e psichici.

Il soldato italiano non è un vile; può essere ammalato.

***

Tra le varie malattie nervose o mentali suscitate dalla guerra, mi sono prescelto la *nevrosi traumatica*, per lo studio dell' etiologia determinante, come quella che mostra più diretti rapporti con l' etiologia stessa, e che, a differenza di altre forme, come l'epilessia o pazzie conclamate, si avvera — se si tenga conto anche delle sue manifestazioni più blande — assai di frequente.

In quanto alla estensione da darsi al concetto di *nevrosi traumatica*, comprenderò con tale denominazione le forme, dipendenti dalla etiologia traumatica di cui verrò a dire, costituite da quel certo complesso sindromico abbastanza determinato, suscettibile di qualche variazione individuale in rapporto con i facili sconfinamenti della costituzione nevrosica predisponente in costituzioni più o meno affini, quale — ad esempio — l'isteria. A questo proposito cito idee, che già in parte sono state espresse, e più ampiamente lo saranno, dal Boschi.

E, precisamente, per ragioni che mi dispenso dal ripetere e che appariranno in seguito, comprenderò nella denominazione di *nevrosi traumatica* quelle forme nevrosiche più o meno nevrasteniformi, con depressione, in genere, prevalente su l'eretismo, e con particolari immagini ricorrenti nella ideazione, suscitate dall' etiologia psicotraumatica di guerra. In questo studio le modalità particolari dell' etiologia determinante rappresentano *la incognita;* io, dunque, evocandole quale argomento della mia vaga definizione di *nevrosi traumatica*, non ho inteso di accennare al trauma psichico che in maniera generica e indeterminata.

Prescinderò io dallo studio della predisposizione individuale, e verrò ad occuparmi della causalità determinante od estrinseca. Premetterò alcune indicazioni su quanto si conosce relativamente al trauma causale della *nevrosi traumatica* in generale e della *nevrosi traumatica di guerra* in ispecie; quindi, esporrò i rilievi ottenuti dalla mia diretta esperienza. Molte indagini ho potuto approfondire, criticare, ultimare; altre ricerche sono state fuggevoli e frammentarie, non consentendo altrimenti le circostanze del momento; tuttavia qui, insieme con le prime, mi riferirò anche alle seconde, se mi sembri talvolta che valgano ad esprimere qualche cosa, pur nella loro incompletezza.

Discutendo su la denominazione e sul concetto etiologico della *nevrosi traumatica*, nella seduta del 9 Dicembre 1909 della *Société de Neurologie* e della *Société de Psychiatrie* di Parigi, Babinski preferiva la denominazione di *nevrosi emotiva*, ritenendo troppo lata la significazione della parola *traumatica*. Henry Meige e Henry Claude trovavano la parola *emotiva* troppo ristretta, l' uno in vista degli effetti sintomatologici limitati di cui sia veramente imputabile l' emozione, l' altro in vista delle concomitanze etiologiche notoriamente intervenenti a dare

la maggior parte di tali *nevrosi*. Ma Déjérine ammetteva che l'emozione sola sia sufficiente a dare tutti i sintomi della così detta *nevrosi traumatica*, tenuto conto della predisposizione individuale. In quanto al trauma, esso sarebbe, sovra tutto, trauma psichico, trauma emotivo, mentre il trauma fisico concomitante, pur sempre di una entità inetta a dare lesioni materiali dei centri nervosi, potrebbe essere leggiero, insignificante, o anche addirittura nullo.

Però, nella accezione più comune di *nevrosi traumatica* « il trauma dovrebbe essere nel tempo stesso psichico e fisico: un trauma psichico colla testimonianza fisica del pericolo fisico; una emozione accompagnata da un contatto fisico di aspetto traumatico, non cospicuo, anzi talora incapace a dare, nonchè lesioni materiali del sistema nervoso, neanche lesioni di qualsiasi altra parte del corpo. È tipico esempio quello descritto dal Dana di un individuo colpito da *nevrosi traumatica* per essersi trovato in contatto con un filo che egli sapeva elettro-conduttore, mentre non sapeva che la corrente era sospesa » (Boschi).

Devo pure far menzione della idea di *indennizzo*, come fattore causale: Brisseau ha chiamato le forme *sinistrosi*; i tedeschi chiamano i sinistrati *rentenempfängen (esattori di rendita)*; recentemente Pochon e Kaupfmann chiamarono la malattia *nevrosi da indennizzo*; Windscheid ritiene che l'idea di indennizzo sia elemento patogenetico essenziale ed unico; Morselli non ammette che l'indennizzo crei da se solo la *nevrosi*: « c'è voluto il trauma: però, senza quelle certe idee imperanti, le conseguenze di questo si dileguerebbero presto, nè assumerebbero quel *sui generis* che le distingue. Non accade il medesimo alle fratture dei manovali assicurati, che impiegano a guarire un tempo dieci o venti volte maggiore e spesso non guariscono bene? Il sistema nervoso reagisce naturalmente in modo più complesso di un osso infranto: ecco tutto! ». A un processo analogo corrisponde la *ruminazione autosuggestiva* del Borri.

« L'idea dell'indennizzo agirebbe in via suggestiva creando la sintomatologia ad immagine del desiderio intenso concepito dal sinistrato aspirante al risarcimento; l'idea di risarcibilità evocherebbe una altrettanta idea di malattia; quel corto circuito nella risoluzione del problema della vita che è l'indennizzo, seconderebbe e alimenterebbe il *deficit* di iniziativa personale

proprio di questi malati; il diritto al risarcimento costituirebbe nei responsabili, agli occhi del traumatizzato, altrettanti avversarii, ai quali il rancore opporrebbe in via suggestiva la sintomatologia nevrosica. Oppure, l'idea d'indennizzo sarebbe psicogena indirettamente, attraverso l'idea di malattia suggerita giorno per giorno dall'interesse e dallo zelo dei famigliari, attraverso il *surménage* intellettivo ed emotivo per affrontare gli esami medico-legali, per sostenere il proprio diritto. L'idea dell'indennizzo esercita, per così dire, una psicoterapia a rovescio. La psicoterapia cerca infatti di convincere sulla inesistenza di una base al male accusato dal paziente; e l'aspirazione all'indennizzo coltiva invece questa base; e siccome non c'è peggior sordo di chi non vuol sentire, non c'è adito ad intervento psicoterapico retto.

« Tutte queste argomentazioni calzano dal punto di vista psicologico teorico; e, d'altronde, l'esperienza insegna che le forme indennizzabili si protraggono più a lungo, e, indipendentemente da eventuale cessazione di eventuali simulazioni pregresse, sogliono essere bene influenzate dalla risoluzione della vertenza amministrativa. Ma sull'influenza di ciò credo si sia esagerato: come i sinistrati sono sedotti dalla lusinga dell'indennizzo, così i neurologi si sono lasciati trarre ad eccedere dal fascino della idea, che apparve peregrina perchè un po' paradossale di fronte alla più ovvia ipotesi della simulazione. Nei casi di mia personale esperienza la risarcibilità ci aveva poco o punto da fare.

« Ad ogni modo, non entra nelle *nevrosi di guerra* un elemento precisamente così fatto. Ma, forse, il desiderio di sottrarsi alla lotta e di essere rimpatriato surroga quello dell'indennizzo » (Boschi).

Più strettamente attenendomi alla etiologia in guerra, credo utile riportare qui una pagina del Maggiore medico Dott. Consiglio, dove sono riassunte egregiamente le condizioni sconvolgitrici alle quali si trova esposto il soldato nella guerra moderna:

« Sopratutto esercita un'azione perturbatrice il modo attuale di guerreggiare, l'emozione intensa delle immani battaglie d'oggidì, la vista del sangue che abbondante arrossa le acque e cosparge la terra, il lamento straziante delle migliaia di feriti, e gli orrori delle ritirate sotto una pioggia spaventosa di granate fragorosamente scoppianti.

« Le battaglie d' oggigiorno somigliano a dei grandi cataclismi abbattentisi su di un popolo: *à la facon des catastrofes cosmiques* (Jacoby): gli abbattimenti nervosi e morali improvvisi si moltiplicano nel fragore immenso delle numerose artiglierie vomitanti con ritmo accelerato morte ed incendi, e nel crepitìo assordante delle fucilate che si ripetono febbrilmente a milioni ed a miliardi di colpi, spazzanti in un baleno centinaia e migliaia di uomini insieme, prima che si scorga il nemico; o nello scoppio improvviso delle mine poderose che sovvertono e squarciano la terra seppellendo intere compagnie; o nelle ritirate disastrose, sotto l' incalzare tremendo di una cavalleria galoppante e la furia disperante di uno spaventevole fuoco di cannoni e di obici d' ogni calibro. Nelle battaglie navali, al fragore immane delle artiglierie moderne, alla furia investitrice dei proiettili pesantissimi che vengono da ogni parte e squarciano e devastano potenti corazze e innondano le navi di turbini d' acqua, si aggiunge il timore continuo della improvvisa insidia silurante che, piagandole a morte in un infernale fracasso di distruzione, in pochi minuti le affonda con tutta la popolazione di armati che poc' anzi le animava, e che lottava per la difesa della bandiera e per la vittoria della patria! E, negli assedii, l' ansia dell' attesa e la tensione continua della vigilanza, ed il bombardare fragoroso e devastatore, e le furie tremende degli improvvisi assalti, cui si aggiunge ora l' impressione sbalorditoria di un improvviso bombardamento dall' alto, per opera di dirigibili o di velocissimi aeroplani, contro i quali non riparano nè mura, nè trincee, nè tettoie corazzate o fossati.

« Nè il fucile rapido o il cannone a lunga portata hanno impedito, come si sperava, la lotta furibonda e selvaggia dei corpo a corpo, e l' urto delle masse immani adoperanti bombe a mano, sciabole, lance, baionette, pugnali, sassi financo, in una lotta da belve ubriache di sangue e di morte; nè il senso di umanità civile ha attenuato la furia devastatrice d' ogni cosa che incendia e distrugge, che rapina, viola e uccide come ai tempi degli Unni di Attila o dei Tartari di Tamerlano!

« Nelle guerre moderne il pericolo, la morte, si presentano sotto forme nuove, strane, oltre che più gravi, forme di cui non si ha ancora l' abitudine mentale e che perciò più intensamente e diffusamente perturbano la mentalità: una truppa che

cede appena, che perde lo slancio che l' animava e la fiducia nella vittoria, è una truppa che s' avvia rapida al disastro, nel panico collettivo che tutto travolge, ed i soldati terrorizzati si precipitano a salvamento, come mandrie di bufali nelle *pampas* incendiate, e tutto gettano via, per fuggir presto e sottrarsi all' incubo della morte, che vola sulle loro teste e li insegue furibonda e li attanaglia con le piaghe aperte nelle loro carni dalle granate scoppianti in mille frammenti distruttori di membra e di vite, umane ed animali! Basta ricordare le pagine terrificanti, nella loro precisione descrittiva, della « *Débacle* » di Zola; ma oggidì la furia della guerra è maggiore, la lotta è più grandiosa, le masse che si urtano più immani, le fronti di battaglia assai più estese, il rovinìo distruttore molto più spaventoso. L' Jacoby, che lo vide nella battaglia di Mukden, diceva: « comme dans les grands sinistres collectifs, on voit des soldats éperdus, affolés, fuir automatiquement devant eux, égarés, inconscients, hallucinés parfois, ne sachant plus ce qu' ils font, en proie à des nouvelles formes de maladies apparentées aux névroses, traumatiques et hystériques . . . ».

« E se il panico non si moltiplica, e non si estende, e non travolge ogni truppa che combatte, ciò non si deve soltanto all' entusiasmo, all' ideale della patria, al contenuto morale della lotta, alla disciplina militare delle truppe e sociale del popolo che le forma: ma essenzialmente, alla febbre della lotta, che eccita ed infiamma, alla furia distruggitrice, all' impeto subcosciente, a tutti gli impulsi di violenza, di aggressività, di sopraffazione che sonnecchiano in noi sotto la vernice della civiltà sociale, ma che poi esplodono travolgendo, e riconducono l' uomo alla lotta selvaggia e feroce, che ottunde il senso di conservazione personale: la furia di vincere, di uccidere, sommuove ogni energia, il timore di se stesso rimane sepolto, e di nuovo, ferocemente e materialmente, ridiviene *homo homini lupus*, come già figuratamente diceva l' Hobbes ».

La minaccia, nella guerra moderna, emula per immanità quella dei grandi fenomeni naturali, le folgori, i terremoti; quelli per i quali i primitivi trovarono le concezioni mitiche. Non è più l' uomo il nemico: v' ha la sensazione che debba essere il dio. Ciò esorbita dal comune sensibile, e provoca nella psicologia umana il fallimento.

Non voglio essere un entusiasta nè un aderente delle idee psicogenetiche di Freud; ma pur tuttavia non si può disconoscere a Freud il merito di aver richiamata la nostra attenzione in modo molto particolare su la grande importanza psicopatogenetica degli stimoli emotivi, quando questi siano soffocati dentro di noi e non abbiano il loro sfogo in una reazione adeguata. La società dei nostri tempi, tanto pretensiosa di civiltà, aveva troppo ostacolato la libertà e la immediatezza delle reazioni, inabissando negli animi stimolazioni compresse. Forse la società sentiva ormai la *gêne* di questo squilibrio. Se io dovessi definire biologicamente il significato di quel moto, scomposto, che era apparso nel campo dell' Arte sotto il nome di *futurismo*, io lo direi un preludio di guerra. Ma, ahimè!, la guerra moderna è anch' essa un complesso di stimolazioni . . . senza valvola di sicurezza: il soldato è là, attento, vigile; arriva uno *shrapnell;* di dove?: il nemico è inafferrabile. Scoppia una mina: il nemico è invisibile... Gli stimoli emotivi a contenuto snaturato, in quanto compromettono la stessa esistenza, si addizionano, si moltiplicano; con l' aggravante che trovano una umanità già sensibilizzata alla pletora psicogena, per quello che abbiamo detto su la natura della moderna società da questo punto di vista.

Si è discusso se l' emozione patogena di guerra appartenga al tipo delle emozioni violente o a quello delle emozioni durevoli: Cygielstreich sostiene che le prime sogliono originare psicosi a tipo confusionale; le seconde, invece, forme croniche, le quali siano evidentemente espressioni di una predisposizione individuale latente, e che tuttavia, nel colore e nel contenuto del delirio, risentano delle emozioni causali.

Per Déjérine, l' isteria, come la nevrastenia, potrebbe essere provocata tanto da una causa emotiva unica e brusca quanto, al contrario, da una lenta e prolungata.

Il Cygielstreich studia poi egli stesso a quale categoria appartengano in particolare le emozioni di guerra. E adduce delle comparazioni: egli ricerca se le emozioni della guerra siano da assimilare, come vorrebbe il Jacoby, a quelle per i grandi cataclismi cosmici, quali un terremoto o un' eruzione vulcanica; oppure a quelle per le grandi perturbazioni politiche; oppure debbano essere considerate come qualcosa a sè. Egli nota giustamente che le battaglie non sono inattese come la catastrofe tellurica: « molto tempo prima del combattimento, si

concentrano le forze, si dispongono conformemente alla scienza strategica, si fortificano le posizioni, ecc. Il soldato sa che una battaglia è imminente; non è ancora sulle posizioni ed ha già provato una intiera serie di sentimenti più o meno esaurienti, più o meno deprimenti. Eccolo finalmente sulle posizioni: la diavoleria incomincia. Ad ogni istante può essere gridato l'ordine di attaccare; bisogna aspettarsi ad ogni istante l'assalto del nemico. E la battaglia si origina in queste condizioni di estenuazione e di tensione del sistema nervoso. Certo, la battaglia sarà ricca di emozioni violente e brusche; ma è tuttavia comparabile lo stato psichico del soldato all'inizio del combattimento con quello dei cittadini alla vigilia di una catastrofe? » L' autore finisce per giudicare le emozioni della guerra qualcosa di misto fra le emozioni brusche e le emozioni durevoli.

Boschi parla di *sommazione degli stimoli psichici*, stimoli di varia entità e durata. Egli dà inoltre rilievo all' attenuazione indotta alle resistenze organiche e psichiche dai traumi precedenti, e ricorda quanto scrissero in proposito Hänel e Kasatchenko-Trirodoff.

Ciò si riattacca ad altri argomenti: alle concomitanze di debilitazione fisica predisponenti, specialmente l'arteriosclerosi, la tubercolosi, la sifilide, l' alcoolismo, il tabagismo, l' artritismo, il basedowismo, la stanchezza, il disagio climatico.

* * *

Tutti questi elementi ho studiato nei *diciassette* neurotraumatizzati di guerra, che, più o meno minutamente, ho potuto osservare.

Ricercavo in essi tutti i fatti che potevano essere in relazione con la faticabilità fisica: se il soldato fosse permanente o richiamato; che mestiere fosse abituato a esercitare a casa sua; quale e quanto lavoro fisico avesse fatto alla guerra; se dormisse bene. Ricercavo inoltre se il soggetto si fosse alimentato a sufficienza (quantità, qualità, regolarità dell' alimentazione, condizioni dell' appetito); se fosse esposto all' umidità; quale fosse il suo stato d' animo continuativo; quindi, se fosse ammogliato, se avesse figli, padre, madre, ecc.; se lo preoccupassero le condizioni economiche o altre in cui quelli aveva lasciati; se il soldato fosse ben pratico dell' ufficio che doveva

esercitare, o trovasse in esso difficoltà da inesperienza; quale fosse il suo compito; quale il suo grado, e come sentisse le responsabilità morali ad esso inerenti; quali e quante emozioni violente egli avesse incontrate, e se una fosse stata più saliente delle altre; se fosse stato ferito: e quando, in relazione con tutte queste eventualità, fossero incominciate le sue sofferenze nervose e psichiche. Ricercavo infine i rapporti di tempo tra la malattia fisica del soldato e la sindrome neuropsichica; le eventuali concomitanze patologiche fisiche preesistenti (intossicazione alcoolica, infezione sifilitica, basedowismo, ecc.); quanto tempo fosse stato alla guerra. Se si trattasse di un ferito, chiedevo da che proiettile fosse causata la ferita; se il trauma lesivo fosse avvenuto ben distinto, ovvero durante un frastuono, che avesse impedito all' attenzione di convergere su di esso; eventualmente, quando il soldato avesse avvertito la ferita o quando avesse incominciato a preoccuparsene; se fosse andato convincendosi, spontaneamente o indottovi da disturbi persistenti, di essere stato debilitato per causa diretta o indiretta della ferita *(ruminazioni autosuggestive)*; quando le eventuali turbe nervose locali fossero insorte; quanto tempo dopo essere stato ferito avesse dovuto trattenersi nella zona di combattimento, in vicinanza della linea del fuoco; se dal suo letto stesso sentisse ancora i fragori della battaglia; ovvero se sollecitamente fosse stato sgomberato in sito del tutto tranquillo . . .

Di questi dati, qualcuno avrà minore interesse dallo stretto punto di vista del quale io mi sto occupando: intendo accennare a quei fattori etiologici, come le concomitanze di patologia fisica, riguardanti più tosto la predisposizione individuale che non la causalità determinante. Ma ho ritenuto miglior partito essere alquanto lato nella ricerca e nei rilievi, in vista della indeterminatezza di posizione di certi argomenti. Infatti — per esempio — quando l' azione determinante sia svolta da parecchi traumi psichici consecutivi, tutti questi traumi (meno l'ultimo), che sogliono essere considerati nella etiologia *determinante*, in pari tempo *predispongono* l' individuo a risentire l' azione dell' ultimo decisivo, dal quale sia cominciata la malattia *conclamata;* una malattia fisica, la quale sopravvenga all'epoca della traumatologia psichica, è chiaro che eserciti un' azione predisponente solo in quanto collabori con l' azione determinante del trauma psichico.

Esporrò così, accanto ai rilievi principali che fondamentano la diagnosi della *nevrosi traumatica*, i dati riferentisi al questionario or ora accennato, e il diagnostico della eventuale malattia fisica concomitante alla *nevrosi*.

* * *

CASO I. — F. B. di Castagnaro (Verona); magazziniere; Classe 1893; Categoria 1.a; permanente; soldato di fanteria. Letto 31. Entrato il 20 Ottobre 1915.

Dall' anamnesi: un fratello scrofoloso.

Il p. fu sempre di carattere allegro, ma ipocondriaco; fu pure di indole paurosa, facile alle illusioni a contenuto fantastico. Da ragazzo sofferse una malattia di petto, che gli si ripetè nel 1913, durandogli tre mesi. Dal 1911 va soggetto a crisi di algie, con caratteri di punture di spillo o di pizzicotti, bilaterali, poco sotto i capezzoli, esacerbantisi nella ispirazione alquanto profonda; insorgono, in seguito a sforzi corporei anche lievi, a crisi che durano, con qualche interruzione, dieci, quindici secondi. Concomitantemente si esacerbano accessi di cardiopalmo, ai quali pure egli va soggetto.

Fu al fronte per circa due mesi, lavorò come soldato portaordini e come costruttore di trincee; ma del lavoro fisico si stancava presto, e ne risentiva oppressione di respiro. Dormiva, ma più tosto turbato da sogni emotivanti. Ebbe a vivere nell' umido, e a questo attribuisce qualche dolore agli arti da lui sofferto. Nulla ebbe di saliente l' alimentazione, poichè pare egli fosse anche prima abitualmente dispeptico. Il puzzo dei cadaveri lo infastidiva, e aveva idiosincrasie alimentari. Non lo preoccupavano le condizioni economiche della famiglia, che erano buone; lo assillava il pensiero della madre e la tema di non rivederla.

Argomenti emotivi predominanti: gli scoppî delle granate, la vista dei feriti e delle mutilazioni. Anche il ronzio delle granate induceva una spiccatezza di qualcuna delle turbe nevrosiche, che andrò segnalando.

Sintomatologia: fu una accentuazione di quei disturbi dei precordi, ai quali il p. andava soggetto. Da prima una crisi come di serramento al petto, per cui credette di soffocare; in seguito, abbassamento della tonalità affettiva, espressione fisionomica conforme; debolezza, irritabilità; appena il p. si leva, ha insieme un senso di fiacchezza enorme e di agitazione, forse ansiosa; preoccupazioni ipecondriache; ha paura di morire.

Accentuazione dei riflessi tendinei; esoftalmo, sintoma di Graefe; tremore piccolo e frequente. Spiccatamente positivi i sintomi neuro-

circolatorî di Thomayer e di Erben. Reazione simpatico-tonica alla provocazione del riflesso oculo cardiaco.

Caso II. — M E., di Rocchetta Palafea (Alessandria); contadino; Classe 1895; Categoria 1.ª, permanente; soldato di fanteria. Letto 15. Entrato il 26 Settembre 1915.

Dal gentilizio si raccoglie ben poco, così dall'anamnesi fisiologica individuale risulta una costituzione neuro-linfatica, che presentò emicrania, faticabilità agli arti, otiti invernali.

Fu alla guerra quasi un mese, con missioni varie: lavori di costruzioni, vedetta, *corvée;* visse in trincea e nell'umidità; ma il lavoro fisico propriamente detto pare non sia stato per lui eccessivo. Prima di iniziare la vita di trincea il rancio gli piaceva, fin che l'appetito fu buono. Sofferse anche di sonno. Secondo me il p. cominciò ad ammalare alla chiamata sotto le armi: il suo organismo reagiva allo stimolo emotivo con l' indurre nello spirito il tono minore, l' ipotono. Infatti, da allora, data la condizione psichica depressiva che corrispondeva alla povertà di resistenza individuale, depressiva, si aggiunse l'insieme degli altri traumi di guerra. Egli riferisce che il pensiero della madre gli ricorreva assillante e commovente; ma forse questo pensiero era secondario, era una retrocessione dello spirito, inferiore agli ostacoli che avrebbe dovuto superare. Anche qui richiamo — e non ve ne sarebbe d' uopo — l' influenza della base organica su le condizioni spirituali; quelle per cui non è lecito arguire povertà di ideali in ognuno che debba fatalmente fiaccarsi di fronte ad eventualità travagliose dell' esistenza.

Il p. fu esposto parecchie volte all' ansia vigilante e aspettante della vedetta, alla fucileria vicina. E queste non lasciavano il suo animo, poco elastico, immune da una impressione durevole. Una volta, durante la vedetta, si sentì male e dovette esserne tolto.

Corrispondentemente insorsero turbe digestive, fino al vomito; la faticabilità divenne intollerabile. Apparvero della febbre, che fu diagnosticata malarica, e diarrea.

In ospedale si presentò con una fisionomia ipotimica, stato affettivo analogo; non poteva alzarsi per l' enorme faticabilità; qualche sogno terrifico. Lieve tremore alle dita; riflessi tendinei normali, cutanei un po' vivaci; fenomeno di Moebius; tiroide un po' ingrossata; milza sì e no all' ascellare anteriore. P. 80; spiccatissimamente positivi i sintomi neurocircolatorî di Mannkopf (da 80 a 66), di Thomayer (da 80 a 120), di Erben (da 120 a 87). Riflesso oculo-cardiaco spiccatamente vagotonico (da 80 a 58).

Caso III. — C. P., di Viadana di Calvisano (Brescia); contadino; Classe 1895; Categoria 3.ª; permanente; soldato di fanteria. Letto 28. Entrato il 2 Novembre 1915.

La madre va soggetta all' emicrania; il padre pare sia affetto da grave prolasso del retto, che gli impedisca di lavorare; una sorella morì di peritonite.

Il p. sofferse qualche disturbo gastro-intestinale; or è circa un anno, anche polmonite e artrite. Era un uomo timido, suggestibile, di umore abituale più tosto nero. Beveva grandi quantità di alcoolici concentrati.

Fu alla guerra un mese, adibito a lavori manuali e a funzioni di vedetta, anche di notte. Visse in trincea: non sapeva tollerarvi la grande umidità. Cominciò ad accusare dolori alla schiena, che gli rendevano la vita insopportabile, e la cui origine egli attribuisce a faticabilità. Di questa situazione il p. si sentiva moralmente abbattuto. Cominciò a soffrire anche di ipercloridria, per la quale scarseggiò nell' alimentazione. Gli furono pensieri continui la famiglia e la salute dei genitori, non le condizioni economiche di essi, che non motivavano preoccupazioni.

I proiettili non avevano grande presa sul tipo della sua impressionabilità. Però la decisiva accentuazione della sua malattia risale a un giorno, in cui una grossa granata scoppiò a quattro passi da lui ferendo alcuni suoi compagni e, appena appena, lui stesso a una mano. Per un' ora e mezzo avvertì un violentissimo cardiopalmo, sì che gli pareva che « il cuore gli uscisse dalla gola ». Insorse la febbre, per cui egli fu inviato in un ospedaletto da campo ove stette sette giorni, donde uscì migliorato; riprese la vita di trincea e, riammalatosi, rientrò in ospedale. La malattia fu diagnosticata febbre gastro-reumatica. Attualmente il p. presenta: fisionomia e umore spiccatamente ipotonici, a contenuto ipocondriaco, che trascende anche i limiti dell' esistenza: è preoccupato della propria debolezza, ha il presentimento di avere soltanto pochi mesi da vivere; si adombra della vita di oltre tomba. È molto faticabile. Cardiopalmo.

Egli non presenta un complesso basedowistico; anche la reazione al riflesso oculo-cardiaco è normale. Riflessi normali. Sono invece spiccatamente positivi i segni di Mannkopf, di Thomayer, di Erben.

Caso IV. — C. G., di Badesi, Aggius (Sardegna); piccolo agricoltore; Classe 1892; Categoria 3.ª; richiamato; soldato di fanteria. Letto M. Entrato il 20 Ottobre 1915.

Dell' anamnesi è interessante notare solamente una certa faticabilità, che gli si palesava con dolori alle gambe.

Temperamento nostalgico, fu preso da ipotonia affettiva fin dal giorno in cui lasciò il suo paese. Alla guerra sofferse sonno, umidità, traumi psichici di spavento ripetutissimi; sì che in breve gli insorsero dolori articolari con febbre, e una sensibilizzazione emotiva. Un giorno, al passaggio di un aereoplano nemico, il bossolo di un nostro proiet-

tile cadutogli ai piedi gli produsse una forte impressione con tremore e pianto. Fu condotto sotto la tenda a coricarsi.

Intanto il suo reggimento fu inviato a riposo, ed egli potè continuare la vita attiva per qualche giorno, ad onta di febbre e dolori con ingrossamento delle estremità, che poi lo costrinsero al letto.

La nostalgia della famiglia e della Sardegna lo assillavano. Fu alla guerra circa un mese in tutto.

Attualmente il p. presenta: fisionomia ed umore tristi; le preoccupazioni convergono più su la famiglia che su la malattia; l' emotività è patologica: le dolenzie, ancora residue, dei ginocchi, gli stimolano il pianto; piange a nominar la Sardegna e ad esprimere sentitamente « che la Sardegna gli piace ». Accentuazione della faticabilità costituzionale. Il sonno è disturbato da troppi sogni, che riguardano la Sardegna, il padre, la guerra; spesso sogna — forse per stimolazione dei dolori artritici — ferite alle gambe. Riflessi normali: un po' di tremore, in seguito scomparso. Dermografismo normale. Tiroide grossetta: il p. stesso, interrogato, riferisce che gli si era ingrossata cinque giorni prima di entrare in questo ospedale. Segno di Stellwagg. Spiccato segno di Graefe. P. a tipo più tosto vagotonico: frequenza 56. Riflesso oculo-cardiaco da 56 a 54. Segno di Mannkopf negativo; segni di Thomayer e di Erben spiccatissimamente positivi. Il primo da 56 a 88, il secondo da 88 a 60.

Caso V. — P. V., di Firenze; benestante; Classe 1893; Categoria 1.a; richiamato; caporale di fanteria. Letto 68. Entrato il 19 Luglio 1915.

Di costituzione robusta, stette sempre bene, ad onta della vita di trincea e di guerra; quando, un giorno, fu svegliato bruscamente da un compagno, che gli si gettò addosso scostandosi da un proiettile, scoppiato subito dopo. Il p. ammalò allora. Grandissima esauribilità, mancanza di iniziativa, facilità al pianto, insonnia, risvegli di soprassalto per sogni terrifici. All' arrivo dei feriti il p. è preso, per una specie di anafilassi emotiva, da vivace commozione; e mostra una certa ebbrezza ed ossessione verso l' emotività in quanto, come l' acrofobo teme e desidera l' abisso, egli fruga l' oggetto della sua commozione: e particolarmente lo interessa un *blessé spirituel* come lui.

Cardiopalmo; facile tendenza ai capogiri se il p. assuma particolari atteggiamenti (manovra di Erben). Nistagmo orizzontale.

Positive le prove di Mannkopf (da 87 a 72), di Thomayer (da 90 a 114), di Erben (da 114 a 90).

Caso VI. — O. G., di Quarto S. Elena (Cagliari); contadino; Classe 1887; Categoria 1.a; richiamato; soldato di sanità. Letto 40. Entrato il 20 Ottobre 1915.

Uno zio paterno è al manicomio da circa 30 anni.

Personalmente il p. andò soggetto a emicrania in prevalenza sinistra. Beveva molto alcool. Fu sempre un temperamento emotivo, più tosto triste e misantropo.

Da prima fu a Desenzano, ove, dormendo su l'erba, patì della umidità e contrasse una ischialgia sinistra. Tuttavia proseguì nel suo ufficio, e per un mese servì al campo in qualità di infermiere addetto a una sezione di sanità. Faticò nel portare feriti, nell'assistere a medicazioni, ecc. Il sonno gli era disturbato da scene di guerra e dal pensiero della famiglia. Spesso si trovava in prossimità dello scoppio di granate e di *shrapnells*. Negli intervalli non era tranquillo ma grandemente preoccupato dalla tema di non riveder più i suoi due bambini.

Il 6 Settembre subì un trauma prevalente: mentre nella sezione di sanità si stava distribuendo la posta, granate e *shrapnells* vi piovvero ferendo e uccidendo d'intorno; il p. riparò dietro un muro e fu colto da grande agitazione e da tremito, che gli durarono quasi due ore. Da quel momento incominciò a marcare sistematicamente visita, fin che fu ricoverato all'ospedale.

Oltre alla ischialgia sinistra palesata e dai riferimenti del p. e dal suo atteggiamento e dal tipo dei suoi movimenti ed anche dalle reazioni obbiettive al dolore provocato con la manovra di Lasègue, oltre alla ischialgia, si rileva quanto segue: il p. se ne sta del tutto appartato, cupo, assai triste, silenzioso; attribuisce al dolore la sua immobilità, ma effettivamente questa eccede l'orbita del dolore per estensione e per quantità: l'emotività è esagerata sì da indurlo al pianto alla flessione sul tronco dell'arto malato esteso. Egli è preoccupato e timoroso di non guarire. Dice che il suo sonno è disturbato, più che dai pochi sogni terrifici, dal dolore fisico. Qualche po' di tremore, forse in relazione anche con l'alcool pregresso. Qualche po' di ipertonia muscolare. Riflessi cutanei vivaci. P. teso: 56. Le prove di Mannkopf, di Thomayer, di Erben, non offrono rilievi molto notevoli; il riflesso oculo-cardiaco dà, invece, una reazione simpaticotonica, portando il P. da 56 a 60.

Caso VII. — P. P., di Chieti; impiegato postelegrafico; Classe 1894; Categoria 2.ª; permanente; soldato di fanteria. Letto 76. Entrato il 5 Ottobre 1915.

Dall'anamnesi si rileva che la madre morì al manicomio.

Il p. andò soggetto a convulsioni da bambino, per un anno circa, delle quali non si rilevano traccie cicatriziali. Risulta che egli sia pure stato suggestibile, timido, emotivo, sì da piangere con facilità — per esempio — assistendo a spettacoli cinematografici: fu più tosto valetudinario di stomaco, sempre poco resistente alle fatiche.

Stette quattro mesi in trincee di prima linea: con l'alimentazione se la cavò alla meno peggio; sofferse molta umidità e molto sonno per

lo stato di inquietudine psichica che lo affliggeva. Il lavoro fisico fu eccessivo per le sue energie. L'agitazione dell'animo era quasi continua: essa aveva esacerbazioni frequenti, sia negli assalti alla baionetta, sia perchè gli arrivavano vicino proiettili nemici. Un giorno, inaspettatamente, mentre egli era in attesa della posta, scoppiatagli una granata a breve distanza, fu preso da convulsioni e da dislalia, che gli durò circa 24 ore, senza ottenebramento della coscienza. In seguito, a somiglianza di ciò che suole seguire alla accessualità epilettica, dormì la notte tranquillo come non mai. Però la mattina ebbe giramenti di testa e appannamenti della vista, come, del resto, gli soleva capitare non di rado. Aveva pure febbre alta, e fu ricoverato in ospedale, dove furono diagnosticate in lui nevrosi e malaria.

La sindrome neuropsichica attuale consta principalmente dei seguenti fatti: stato depressivo dell'umore, palesato anche da corrispondente fisionomia: attività psicomotoria pressochè inerte; grande fiacchezza, che il p. attribuisce, in parte erroneamente, alle fatiche sopportate. Le sue preoccupazioni sono a carattere ipocondriaco, ma riguardano il desiderio di abbracciare il padre « che è solo e se ne sta a piangere ». Il sonno è difficile, tormentato da sogni terrifici e pietisti: guerra e famiglia.

Un po' di tremore. Sensibilità dolorifica accentuatissima. Riflessività vivace. Reazioni positive spiccate alle prove di Mannkopf, di Thomayer, di Erben. Normale il riflesso oculo-cardiaco.

Caso VIII. — D. V., di Palermo: sellaio: Classe 1894; Categoria 3.ª; permanente; soldato di fanteria. Letto 51. Entrato il 5 Ottobre 1915.

Dall'anamnesi, di interessante, si rileva soltanto che il p. fu sempre anoressico, gracile, emotivo, assai poco resistente alle fatiche. Pare andasse soggetto a deficienza del senso della realtà. Il medico di famiglia lo aveva giudicato un nevrosico e gli aveva fatto delle prescrizioni: proibizione di fumare e di andare in bicicletta.

Alla guerra, così, resistette pochi giorni, e molto a disagio. Egli stesso notava — e se ne doleva — di non sentire la forza di fare quello che i suoi compagni facevano agevolmente (vedetta, carico e scarico di pietre, ecc.). Dormiva pochissimo, si destava di soprassalto, impaurito e trasognato. Ben presto fu colto da febbre, da palpitazione, da abbattimento, da affanno respiratorio. Ma, dal punto di vista dell'etiologia dello stato nevrosico che lo incolse, va ricordato che, fino dalla partenza da casa, cominciò suo malgrado a rattristarsi; che prima di entrare in una trincea si era ripetutamente impressionato delle cannonate e delle fucilate; e che già allora aveva avvertito di esser colto spesso da un « fenomeno » — così egli lo chiama — per cui era indotto a piangere. Più grave fu il trauma subìto una notte, quando uno ***shrapnell*** gli scoppiò alla distanza di due o tre metri mentre egli dormiva:

svegliatosi di scatto, fu invaso da un tremito, con impressione grande di freddo, che gli durò un paio d' ore. Il ricordo gli fu sempre morbosamente emozionante; e la sua impressionabilità da allora si acuì in modo straordinario. Il p. ebbe a soffrire pure umidità.

Al presente, lo stato affettivo è gravemente ipotonico, anche più che non gli corrisponda la fisionomia; inerzia psicomotoria; faticabilità grande; sogni terrifici a contenuto di baruffe e di oggetti indeterminati; anoressia.

Riflessi tendinei cutanei vivaci. Cardiopalmo; P. 88; segni di Mannkopf, di Thomayer, di Erben positivi; riflesso oculo-cardiaco patologico, perchè nullo.

Caso IX. — S. G., di S. Giorgio (Piacenza); contadino; Classe 1895; Categoria 1.ª; permanente; soldato di fanteria. Letto 45. Entrato il 19 Giugno 1915.

Il p. andò sempre soggetto a disturbi di stomaco. Fu alla guerra, e prese parte a un paio di combattimenti. Una granata, scoppiatagli da presso, segnò un aggravamento della sua condizione dispeptica e probabilmente l' inizio decisivo della condizione attuale nevrosica.

Il p. se ne sta a letto, affatto privo di iniziativa, disinteressato all' ambiente, piagnucoloso, ipocondriaco negli atteggiamenti, nel contenuto dei suoi discorsi, di tutti i suoi pensieri; insonnia; sogni terrifici. Più tardi la depressione si accentuò sì da rasentare la condizione di arresto; non rispondeva quasi più alle domande o solo sommessamente.

Il p. dà in ismanie, si contorce, piange, si dispera durante la manovra della sondatura gastrica, riuscita essenzialmente molto agevole.

Tremore a oscillazioni piccole e frequenti; riflessi normali; presenti i sintomi di Mannkopf, di Thomayer, di Erben. Negli ultimi tempi qualche accesso isterico.

Lingua impaniata e un po' arrossata ai margini; non elevamento termico. Linea xifo-ombelicale eccedente di circa due cm. la ombelicopubica; lo stomaco si delimita circa all' ombelico. Reperti dell' esame del succo gastrico: a digiuno si estrae un liquido presso che incolore, scorrevole, in quantità di due-tre $cm.^3$ circa, con qualche fiocchetto di muco, presente anche nell' acqua di lavaggio. Un' ora dopo la colazione di Ewald-Bois, si estrae poca quantità di un liquido filante, con minimi frustoli di aspetto mucoso. Le prove di Lugol per l' amido, di Güntzburg per l' acido cloridrico, di Uffelmann per l' acido lattico, riescono tutte negative. Diagnosi delle condizioni gastriche: ipermotilità nevrosica.

Caso X. — S. G., di Mossomele (Caltanissetta); pastore; Classe 1895; Categoria 1.ª; permanente; soldato di fanteria. Letto 47. Entrato il 20 Ottobre 1915.

La madre del p. va soggetta a convulsioni.

Egli prese parte attiva alla guerra, vivendo la vita di trincea, quattro mesi e mezzo: si lamenta del *surménage* fisico sofferto, della molta umidità, del sonno difficile. Qualche tregua dello spirito; del resto, quando era faccia a faccia con il nemico, si sentiva in un particolare stato di tensione, che si acuiva nelle avanzate. Un primo trauma psichico brusco e saliente egli incontrò una notte, quando, stando in trincea, gli scoppiò da presso una granata, di cui alcune scheggie vennero a ferirgli una mano. Per quella granata vi furono alcuni morti e molti feriti.

Riprese il p. servizio di lì a dodici giorni: qualche tempo dopo, sempre di notte, mentre era di vedetta davanti alla trincea con un compagno, un secondo trauma psichico lo incolse, essendogli cadute a canto due bombe a mano. Egli e il compagno si gettarono a terra e si misero a sparare con il fucile, colti da una specie di tremito convulso. Tre giorni più tardi, il p. accusò febbre e dolenzie diffuse agli arti, per cui fu inviato in un ospedale da campo.

Psichicamente il p. presenta: una fisionomia come preoccupata, una tonalità affettiva negativa, una attività psicomotoria torpida, una certa misantropia. La levatura intellettiva del soggetto non permette un esame psichico molto dettagliato.

I riflessi patellari sono poco vivaci, quelli achillei normali, normali quelli cutanei. V'ha qualche intermittenza nel polso. La restante semiologia del cuore è negativa. Il riflesso oculo-cardiaco è a tipo simpaticotonico (da 64 a 68); i segni di Mannkopf, di Thomayer, di Erben sono spiccatamente positivi.

Caso XI. — M. M., di Ferrara; ragioniere; Classe 1887; Categoria 1.ª; richiamato; tenente di fanteria.

Due consanguinei paterni soffersero malattie mentali. Il p. fu sempre di carattere nervoso, con tendenza alla malinconia. Abusò qualche poco di vino. Perdette i capelli assai presto. Sospetta lue recente, ma posteriore alla calvizie.

Fu alla guerra due mesi. Il sonno fu scarso e superficiale; l'alimentazione insufficiente per anoressia; sofferse pure molta umidità. I traumi psichici furono ripetuti; negli intervalli uno stato di quiete intonato alla costituzione depressiva. Una notte, mentre egli eseguiva funzioni superiori al suo grado, di cui sentiva la grave responsabilità, essendogli stato affidato il comando di una Compagnia, condusse a ripetuti controattacchi i soldati. La mischia fu intensissima; una palletta di *shrapnell* lo colpì in corrispondenza della sesta costola, che fu lesa superficialmente, protetta dall'orologio. Al momento avvertì l'impressione di una sassata: rimase come stordito, si guardò poco dopo, si vide ferito, e si recò solo al posto di medica-

zione. Rimase nell' ambiente della battaglia circa un' ora; fu poi condotto alla sezione di sanità, dove si trovò tranquillissimo, e qui, durante la medicazione, svenne tre volte; in seguito, a poca distanza, visse anche qualche attimo non registrato dalla memoria.

Ma già prima di esser ferito, da qualche tempo, soffriva di faticabilità, di emotività esagerata, di cardiopalmo; e, probabilmente, anche l' anoressia e la difficoltà del sonno erano in rapporto con la nevrosi sopraggiunta.

Attualmente si nota nel p. buona costituzione organica.

Ingrossamento tiroideo, calvizie precoce. Tremore piccolo e frequente che persiste al controllo di Oppenheim attestante la sua genuinità. Sensibilità generale indenne. Alla regione ferita il p. nota una specie di *gêne*.

Riflessi: vivaci quelli tendinei. Reazione pupillare al dolore un po' esagerata. Tachicardia. Sintomi neurocircolatorî: Mannkopf e Thomayer negativi, Erben positivo. Cefalea.

Astenia, irrequietezza, irritabilità con qualche carattere di impulsività, cattivo umore, misantropia, turbe del sonno.

Caso XII. — B. A., di Ficarolo (Rovigo); agricoltore; Classe 1894; Categoria 2.ª; richiamato; soldato di fanteria.

La madre, vivente, è nevrosica; il padre, pure vivente, è sano. Il p. non ha moglie nè figli.

Godette sempre buona salute. Prese parte alla guerra fino dal suo inizio. Tipo robusto, non si affaticava molto; anche per il sonno aveva una certa tolleranza. Visse in ambiente umido; l' alimentazione andò facendosi scarsa per la diminuzione dell' appetito.

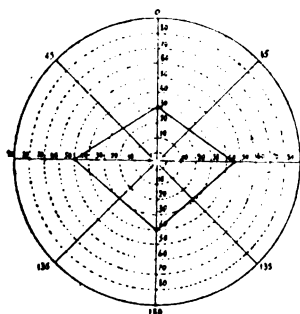
Vi furono due traumi psichici prevalenti su lo stato fattosi abituale in lui di tristezza e di angustia e di preoccupazioni per i disagi della vita. Durante un combattimento gli scoppiarono da vicino moltissimi proiettili; uno da 305 gli provocò, con lo stato di commozione, lacrimazione. Quasi venti giorni a presso fu ferito. Era un momento di quiete, verso sera, e il p. trovavasi di vedetta, calmo. Improvvisamente una palletta di *shrapnell* lo colpì al margine posteriore del deltoide sinistro: avvertì come una percossa, e perdette all' istante l' uso dell' arto; provò a sollevarlo con l' altro, notando che la mano era fredda; andò a riparare sotto una tettoia, ove svenne, e riacquistò la coscienza qualche quarto d' ora dopo.

Al p. fu più tardi estratto il proiettile, in corrispondenza della regione sottospinosa sinistra.

Attualmente si notano i seguenti fatti generali: depressione affettiva, irritabilità, spiccata emotività, preoccupazioni ipocondriache, faticabilità, disturbi del sonno per sogni terrifici, inappetenza. Fisionomia imbambolata. Fenomeni basedowistici: una spiccata reazione

vagotonica al riflesso oculo-cardiaco (da 84 a 64) e un certo grado di tachicardia (nella posizione supina P. 104). Positivi i fenomeni neurocircolatorî di Mannkopf e di Thomayer. Esame campimetrico: ***tipo di spostamento*** di Forster. Dissimmetria nella diversità delle dimensioni campimetriche per l' oggetto di prova bianco e per quello rosso. (Vedi figure).

Esame per il color bianco

(spostando l' oggetto di prova, come di norma, dalla periferia al centro)

Occhio S. Occhio D.

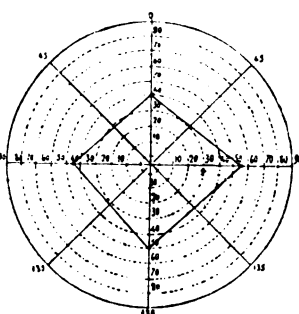



Fig. 1. Fig. 2.

(spostando l' oggetto di prova dal centro alla periferia)

Occhio S. Occhio D.

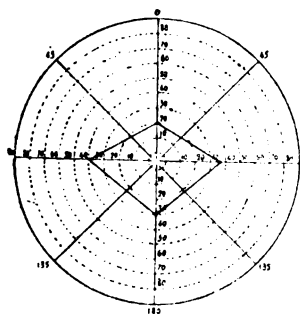
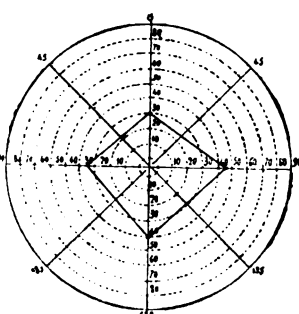
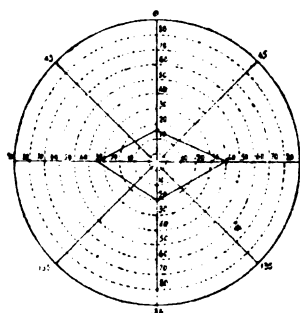



Fig. 3. Fig. 4.

Esame per il color rosso

(spostando l' oggetto di prova, come di norma, dalla periferia al centro)

Occhio S. Occhio D.

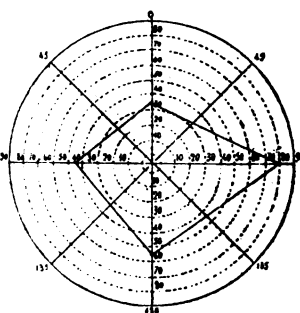



Fig. 5. Fig. 6.

Si riscontrano inoltre i seguenti fatti locali, a sinistra: ipotrofia muscolare delle fosse sopra e sottospinosa, del deltoide, dei pettorali, del braccio, dell' avambraccio, della mano, dove pure le eminenze spiccano discretamente; scapola aleggiante e un po' elevata rispetto alla destra. Alla parte superiore esterna del braccio è diminuita, non spenta, la sensibilità al dolore, al caldo, alla pressione su le masse muscolari. Nel resto dell' arto è soltanto attutita quella al dolore.

Riflessi indenni. Riflessi interscapolari assenti a sinistra e a destra. Non si notano particolarità nella eccitabilità elettrica, nè in quella muscolare meccanica.

Nei movimenti l'avvicinamento della scapola alla linea mediana è più facile a destra che a sinistra. I movimenti volontarî del braccio, dell' avambraccio, della mano sono tutti aboliti, eccettuato un accenno di opposizione del pollice, di adduzione, di flessione e di estensione del mignolo.

La cute della mano ha un colorito subcianotico al dorso, arrossato al palmo.

Va notato un particolare zelo dei famigliari a torno alla salute del p., non certo propizio per la fiducia di lui nella guarigione.

Caso XIII. — F. F., di Poggiorenatico (Ferrara); mezzadro; Classe 1885; Categoria 1.ª; richiamato; caporal maggiore di fanteria. Letto 4. Entrato il 2 Novembre 1915.

Gentilizio indenne. Dell' anamnesi individuale interessa sapere che, bambino, il p. pare sia stato colto da qualche convulsione e da bal-

buzie in seguito a una paura; e, sebbene euforico, pare sia stato di carattere alquanto emotivo e poco resistente alle fatiche.

Ha la moglie tubercolosa. Le condizioni economiche famigliari sono fondate sul lavoro.

Già al richiamo sotto le armi il p. ebbe, più che altri, argomento di patéma d'animo, data la malattia della moglie e le tristi condizioni economiche in cui la famiglia veniva allora a trovarsi.

Naturalmente la fibra emotiva, per quanto onesta, del p., che tenne sempre ottimo contegno, fu scossa patologicamente: infatti, d' un tratto, scomparve l' appetito e sopraggiunse in lui un senso di confusionismo.

Alla guerra, per un mese e mezzo visse in trincea, partecipò ai relativi lavori manuali, fece qualche marcia, fu di *corvée*.

Egli sofferse molta umidità. Spesso fu sotto il tiro continuato di proiettili varî. Gli intervalli gli erano crucciati dal patéma che l'aveva assillato fin dalla partenza: le condizioni fisiche della moglie, e quelle economiche della famiglia.

L' ultimo giorno, all' ordine dell' assalto, ebbe una sensazione organica corrispondente alla stimolazione emotiva « come se il sangue gli si tramutasse in acqua »; e perdette l' esatta cognizione delle cose. Dopo mezz' ora di assalto alla baionetta, una granata da 305 scoppiò a pochi metri da lui: si gettò a terra con i compagni coprendosi — egli afferma — la testa con un grosso sasso, di cui alcune scheggie — sempre a suo dire — lo ferirono alla gamba destra e alle due ultime dita della mano sinistra.

Il p. fu medicato e trattenuto a riposo, ancora in zona di combattimento, per otto giorni continuando ad avvertire i fragori della battaglia; quindi fu mandato più lontano.

Stato attuale: la fisionomia ha un' espressione alquanto inerte. Verso sera il p. accusa due ordini di fenomeni, forse collegati psicologicamente: confusione mentale da un lato; e, dall' altro, incertezza, esitanza, dubbiezza degli atti, ciò che chiamerei *atassia degli atti*, corrispondente motorio della deficienza del senso del reale, che costituisce appunto l' essenza del primo ordine di fenomeni.

Non preoccupazioni ipocondriache, ma aspetti di *anafilassi* agli stimoli bellici; depressione affettiva, rilevante faticabilità, emotività esagerata, cardiopalmo, insonnia. Di notte, preso da visioni terrifiche, balza improvvisamente di letto con grida incomposte, con senso di soffocazione, con grande scuotimento della persona; e, dopo brevi minuti, rimesso a coricare, resta come intontito per un certo tempo (modalità di sonnambulismo). Solo verso mattina appare un po' tranquillo, ma abbattuto.

Riflessi patellari più tosto vivaci; normali i cremasterici e gli achillei; addominali vivaci. Reazione pupillare alla luce un po' torpida.

La tiroide è un po' ingrossata e dolente alla palpazione: non si ascolta soffio tiroideo. Non v' ha sindrome basedowistica: da rilevarsi però una interruzione notevole del P. alla prima compressione dei bulbi oculari. P. 68. Qualche po' di anormalità alle solite stimolazioni della reattività neurocircolatoria.

CASO XIV. -- G. A., di Ferrara; ragioniere: Classe 1889; Categoria 3.ª; sottotenente di fanteria.

Dall' anamnesi si rileva che il p. ha i genitori nevrósici; uno zio paterno e un cugino morirono al manicomio; una zia materna ha tendenza al suicidio. Il p. sofferse difterite, malaria a otto anni, poi non più ricomparsa, tifo con accentuazioni di fatti nevrosici. In passato accusò cardiopalmo. Va soggetto a violenti cefalee frontali; è di temperamento nervoso.

Ha abusato di nervini e di fumo.

Le condizioni economiche famigliari sono discrete. Al campo il p. non avvertì spiccato difetto di alimentazione, ma l'appetito andò mancando mano mano. Visse molto nella umidità, mancò di sonno perchè male lo conciliava l' inquietudine dell' animo, presso che continua, esaltata in qualche più saliente episodio di guerra. Anche lo impressionava la responsabilità di dover comandare uomini, padri di famiglia, in contingenze ardue. In una avanzata, mentre infuriava il fuoco nemico ed egli stava riparato alla meglio, fu ferito da una pallottola di fucile alla gamba destra, avvertendo ivi da prima un dolore, poi una parestesia pseudomelica (pseudomelia parestesica di Bechterew): ebbe l' impressione di non avere più l' arto. Strisciando dietro terra, si portò al ciglio di una trincea e vi si buttò dentro; fu raccolto e portato al posto di medicazione. L' emotività e la reattività organica erano così scosse che il p. ricorda di aver presentato allora una reazione simpatica lagrimale. E si traduceva in pianto anche la tenerezza indottagli dalle lettere della madre lontana.

Il proiettile di fucile entrò al margine interno della tibia subito sotto al ginocchio e ne uscì al margine esterno passando tra la rotula e la testa della tibia stessa. Ferito, il p. fu lasciato tre giorni vicino al fragore della lotta, poi ne fu allontanato del tutto.

Dal giorno della ferita sono passati circa due mesi.

Attualmente il p. presenta fenomeni di *anafilassi neuropsicologica:* a vedere i feriti nell' ospedale, piange; i racconti di guerra lo fanno soffrire, o suggeriscono sogni terrifici. La tonalità affettiva è depressa, rallentata l' attività psicomotoria. Grande faticabilità. Irritabilità. Suggestibilità. Nessuna turba della memoria. Fisionomia abbattuta. Il p. riconosce in se stesso uno stato di qualche alterazione psichica, che egli ritiene dovuto alle visioni tormentose di guerra ognora incombenti. Assimmetria facciale, a scapito del lato sinistro.

Sensibilità normale.

Riflessi: iperreflessività patellare. La manovra per il clono della rotula a destra provoca il relativo riflesso rotuleo. Bilaterale il riflesso controlaterale degli adduttori di Pierre Marie. I riflessi plantare, cremasterico e addominale provocano sussulti generali; achillei normali.

La tiroide è ingrossata e indolente: non soffio tiroideo. Il p. stesso ha potuto notare essere questo ingrossamento un fatto recente. Spiccatissimo il fenomeno di Graefe, tanto che la palpebra superiore non solo si arresta nella prova del movimento associato con il bulbo, ma tratto tratto dà un balzo all'indietro. Fenomeno di Stellwagg. Manca quello di Moebius. P: 84. Prova di Mannkopf 90; prova di Thomayer 84; prova di Erben 80. Riflesso oculo-cardiaco 88. Durante quest' ultima manovra si determinano ansia e pallore.

Esame del sangue:

[Metodo May-Grümvald-Giemsa, conteggio di 300 leucociti]:

Polinucleati neutrofili. . . .	4.9 %
» eosinofili. . . .	1.7 %
Mastzellen.	0.3 %
Linfociti piccoli.	22.9 %
» grandi.	4.3 %
Forme di passaggio	2.3 %
Mononucleati grandi	19.9 %

(Esistono dunque spiccata mononucleosi e leggiera linfocitosi con diminuzione considerevole dei polinucleati neutrofili. Questi fatti parlano in complesso per una forma basedowiana).

Fatti locali: il ginocchio destro è leggiermente tumefatto; non si provoca ballottamento rotuleo. La parte è dolente alla palpazione e durante i movimenti.

Caso XV. - M. A., di Benevento; impiegato; Classe 1882; Categoria 1.a; richiamato; capitano di fanteria.

La madre del p. sofferse, oltre che di artritismo, di turbe psicasteniche; una sorella è isterica; un fratello, professore di psicologia, è nevrastenico.

All' età di 18 anni il p. cominciò ad accusare anch' egli turbe psicasteniche, di cui le più spiccate furono l' agorafobia e, come la madre, la claustrofobia; diplopia accessuale, ronzii agli orecchi. Ma la sua vita regolata e tranquilla gli consentiva il buon umore e il gusto delle gaie brigate.

Non ha moglie, ma madre e fratelli affezionatissimi; le condizioni economiche sono soddisfacenti.

Fu alla guerra dall' inizio di essa, e vi prese parte attivissima. Dei disagi fisici, quello, di cui ebbe maggiormente a risentirsi, fu la

grande umidità. Fra i traumi psichici salienti sono da notarsi: la vista dei feriti e di annegati in trincea per straripamento dell'Isonzo, i gas asfissianti e i loro effetti deleterî; quattro accaniti combattimenti; e l'opera di costruzione di un ponte sotto il grandinare di proiettili nemici. Il fuoco di fucileria e quello di artiglieria erano quasi continui. Lo inteneriva talvolta il pensiero della famiglia.

La reazione psicopatologica fu da prima così fatta che lo stato di inquietudine aveva rare soste; il suo ricovero blindato gli suscitava claustrofobia. E accusava inoltre depressione dell' umore, lieve confusione mentale, qualche sdoppiamento della personalità, sonno agitato per sogni terrifici con bruschi risvegli, senso di malessere, anoressia. Corrispondentemente alle crisi traumatiche insorgevano nel p. crisi psicopatologiche con vertigini e accessi di pianto.

Un giorno, durante un' avanzata, ebbe a ferirsi il palmo della mano sinistra contro il filo spinato di un reticolato: la lesione provocò un po' di febbre e richiese un breve riposo. La sindrome nervosa non si aggravò per questo.

Andò invece aggravandosi successivamente ed anche durante la licenza invernale passata in famiglia.

Stato presente: si rilevano, su per giù — pare accentuati — gli stessi sintomi esposti nella anamnesi prossima. Claustrofobia, deficienza del senso del reale, depressione affettiva. misantropia, turbe del sonno, anoressia, poca vivacità dello sguardo in contrasto con la animazione eretistica complessiva del p.

Riflessi: patellari esagerati; achillei presenti; cremasterici e addominali assenti; plantari vivaci. Reazione pupillare alla luce presente. P. 74. Positive le prove di Mannkopf, di Thomayer, di Erben. Riflesso oculo-cardiaco scarso.

Caso XVI. — M. S., di Aidone (Caltanissetta); studente; Classe 1890; Categoria 1.ª; sottotenente effettivo di artiglieria.

Un fratello del p. morì di meningite. Egli godette sempre buona salute. Fu fumatore.

Prese parte alla guerra per quasi due mesi: al campo sofferse di un po' di diarrea, ma potè tuttavia alimentarsi di ottimo cibo. Sebbene talvolta le condizioni esterne gli disturbassero il sonno, pur non aveva in sè ragioni che gli impedissero di sfruttare tutte le possibilità di congruo riposo. Non fu eccessiva l' umidità del suo ambiente. Non dovette sopportare grandi strapazzi fisici; più tosto egli era assai preoccupato della responsabilità di dover sostituire il comandante di batteria. Non lo accorava il pensiero della mamma e del padre lontani; buone le condizioni economiche famigliari.

Il p. fu ferito circa cinque mesi or sono, dopo una giornata di intensissimo combattimento. Cessato il fuoco, si ritirò con i soldati in

un trincerone: ivi giunse una prima granata nemica, che sviluppò gas asfissianti e cagionò morte e ferite. Mentre egli accudiva fuori del trincerone al trasporto di un soldato mutilato, gli scoppiò alle spalle una seconda granata, di cui una scheggia lo ferì alla natica sinistra: provò subito l' impressione come di una « sculacciata » che lo gettò a terra, e una sensazione calda e dolente.

Fu condotto in barella al posto di medicazione attraverso una zona battuta dal fuoco, quindi in un ospedaletto da campo e di là a un ospedale meno avanzato. Era rimasto in zona prossima al combattimento, dove gli giungevano ancora i fragori della lotta, circa 7 ore.

La ferita rimarginò in poco più di una settimana. Ma gli residuarono i fatti che si rilevano attualmente. E, cioè: un indolenzimento continuo nella sede della ferita, all' unione del terzo esterno con il terzo medio della regione glutea, tre dita trasverse al di sotto della cresta iliaca, dove, a dimostrazione della lesione riportata, si rileva una macchia pigmentata della grandezza di una moneta da due centesimi, a contorni non netti. La dolenzia si esacerba con il tempo umido, con certi movimenti (equitazione), e al tatto. La dolorabilità alla pressione si accerta con la reazione pupillare e con la reazione del polso.

Nessun' altra turba, nè organica nè funzionale, si riscontra.

Caso XVII. — C. C., di Ferrara; scrivano; Classe 1884; Categoria 1.a; richiamato; caporal maggiore di fanteria; Letto 109. Entrato il 16 Gennaio 1916.

Il p. viene dalla licenza invernale. La madre va soggetta a gravi disturbi nervosi.

Egli sofferse di rachitide, di nevrosi gastrica dai 18 anni in su. Al momento del richiamo sotto le armi stava bene.

Non è ammogliato: ha i genitori e i fratelli in condizioni economiche soddisfacenti.

Visse in trincea di prima linea una cinquantina di giorni: ma fu sempre dispensato dal servizio perchè appariva singolarmente abbattuto. L' appetito era scarso, il sonno inquieto e poco ristoratore, l' umore triste, l' iniziativa nulla: come fosse in uno stato di confusione, sparava la notte fucilate all' aria senza meta. Tale stato si era iniziato già da quando il p. ebbe a lasciare la città natìa e la famiglia. Il pensiero della guerra era per lui enorme.

Traumi sopraggiunti: gli spostamenti nella notte, durante i quali più facilmente dei compagni inciampava e cadeva; lo scoppio d' una granata a poca distanza; l' esposizione alle fucilate. Visse nell' umidità, spesso immerso nel fango.

È notevole che egli ricorda e rileva l' impressione riportata per la iniezione antitifica.

I primissimi giorni della licenza invernale le condizioni psicofisiche del p. migliorarono notevolmente; poi tosto ricadde.

Attualmente si riscontrano: depressione affettiva molto cospicua; emotività esagerata; deficienze della memoria di fissazione; grande esauribilità; inerzia psicomotoria.

Sensibilità normali. Reflessività tendinea vivace; vivace il riflesso faringeo; torpidi gli addominali.

Tachicardia: P. 120. Positive le prove di Mannkopf e di Thomayer: rispettivamente 76 e 80. Spiccata reazione vagotonica al riflesso oculo-cardiaco: 84. Sintoma di Stellwagg. Accenno di sintoma di Graefe.

*
* *

Questi diciassette Casi mi sembra possano veramente essere diagnosticati *nevrosi traumatiche.*

In qualcuno di essi la sintomatologia nevrosica fu la causa della spedalizzazione; in qualche altro vi fu una concomitanza di malattia fisica, che prevalse nell' apparenza e suggerì il provvedimento. Ma i sintomi psichici che tuttavia in questi ultimi Casi si trovavano, come quelli che non sogliono essere sintomi precisamente della malattia fisica, mi hanno indotto appunto nella diagnosi di una associazione morbosa. Sono quei sintomi della scialba e triste caratteristica fisionomia, della depressione affettiva, delle preoccupazioni varie, spesso ipocondriache, della emotività, della esauribilità, dell'inerzia, dell'insonnia con sogni terrifici. Questo nucleo sintomatologico è il più frequente, e costituisce tutta l' espressione delle forme più tenui. Ora, la tenuità di tali forme sta a indicare che la malattia trovava, a svolgersi, un terreno poco propizio. Trattasi dunque di forme dove la predisposizione individuale ha minor parte; e più a nudo è dato ivi rilevare l' effetto patogeno del trauma psichico di guerra. Perciò ritengo, con Boschi, che proprio questa sintomatologia corrisponda alla più tipica *nevrosi traumatica di guerra.*

S' intende che la costituzione individuale, provocata a dare un risentimento nevrosico, metterà in luce tutte le proprie modalità; e, come la natura e le predisposizioni a certe forme nosografiche (isterismo, nevrastenia, malattia dei *tics*, ecc.) sono alquanto indistinte e facilmente sono commiste, non è raro che alla predisposizione neurotraumatica più pura siano associati elementi di isterismo, di nevrastenia, ecc.

Così, il Caso VII, pur presentando prevalente la sindrome nevrosica esposta sopra, sconfina nella epilessia: e così la stessa sindrome psicologica assunse un atteggiamento particolare, per quel carattere della taciturnità, ricordante l' epilettico, ostile e ferino. Il Caso IX ha caratteri di isterismo nel tipo degli accessi e in quella iperalgesia ipocondriaca. Il Caso XIV, sintomatologia essenzialmente non dissimile dalle altre, presentava tuttavia una *facies* alquanto speciale per la spiccatezza dei fenomeni basedowiani.

Ho nominato la nevrastenia come una forma alquanto diversa dalla *nevrosi traumatica*: effettivamente la sindrome neurotraumatica di guerra è un po' *sui generis* per la caratteristica depressione, da un lato, e, dall' altro, per la vivacità dei fatti rappresentativi, che suole ingenerare i ben noti sogni terrifici.

Taluni quadri morbosi diversi da quelli or ora abbozzati sono in rapporto con peculiari modalità della traumatologia determinante? ad esempio: se, nel Caso XII, si vede un soggetto non isterico affetto da una paralisi nevrosica, ciò è dipeso da costituzione isterica latente, o da particolarità delle azioni traumatiche, o dalla coincidenza di circostanze dell' uno e dell' altro ordine? nel Caso XVI, dove i fatti nevrosici periferici sono isolati, disgiunti da sindrome psichica propriamente detta, si può ancora parlare di *nevrosi traumatica*, o, data la stravaganza delle manifestazioni, si debbono attribuire queste allo speciale genio morboso, risvegliato accidentalmente dai traumi bellici?

Ma, mentre il problema della etiologia *presuppone* quello della natura o, almeno, dei caratteri della *nevrosi traumatica*, si vedrà come lo studio della etiologia valga a lumeggiare grandemente la natura e la sintomatologia della malattia di cui mi sto occupando.

Non sarà mai richiamato a bastanza che l' individualità della *nevrosi traumatica*, come noi la intendiamo, è solamente convenzionale e nosografica: è un aggruppamento nevrosico, caratterizzato da una triade fenomenica, la quale non basta a costituire una individualità di natura, e, cioè, una individualità nosologica. Tale la triade: contenuto della etiologia traumatica psichica è la minaccia alla integrità del soma individuale; predisposizione non spiccata, con qualche caratteristica qualitativa non tale da costituire una specificità (Vedi Boschi); infine,

sintomatologia del tipo di quella che è la più frequente reazione alla etiologia come sopra, e che, quindi, è in relazione con la più blanda predisposizione morbosa ed è più degna dell' appellativo di « *traumatica* ». Ho affermato che non credo a una specialità *di natura* della *nevrosi traumatica*. E, infatti, oltre a ciò che si è detto sulle complicanze e sulle associazioni che creano varietà nelle predisposizioni, e, corrispondentemente, nella sintomatologia, e infirmano una specificità essenziale in due dei tre gruppi di requisiti riassunti dianzi, va ricordato come anche patémi d' animo a contenuto diverso da quello sopra accennato possano suscitare complessi nevrosici analoghi a quello che abbiamo chiamato neurotraumatico; e con ciò cade anche la specificità *di natura* della etiologia determinante, il rimanente membro della triade.

Trascurerò, per non uscire dai limiti dovuti del tema, l' analisi, come ho sorvolato su l' indagine, di tutto ciò che alla costituzione dei pazienti può riferirsi. Mi sono attenuto soltanto a quello che riguardava l' evento o il complesso degli eventi determinanti. Sì che, quanto io asserii, in principio, della base fisiologica, oltre che psicologica, della reazione patologica dell' individuo ai traumi di guerra, non sarà da me ulteriormente delucidato nè dimostrato. Certo, i limiti rigorosi che mi sono imposto nella trattazione mi costringeranno talvolta a delle omissioni, per quanto, come dissi in precedenza, io abbia cercato di essere alquanto lato nella ricerca della causalità presumibilmente determinante. Poichè, non sarà sempre possibile giudicare se una determinata concomitanza sia appartenuta più tosto alla predisposizione o alla contingenza occasionale.

E cito un esempio. Riscontro del basedowismo in un p.; questo preesisteva alla guerra? Non sempre è facile rilevarlo. Oppure è uno dei sintomi della *nevrosi* già insorta? oppure era insorto prima che avvenisse il trauma *decisivo* ed ha costituito argomento etiologico occasionale concomitante al meccanismo di azione di traumi precedenti?

Pur tuttavia rilievi di massima sono scaturiti dalle mie osservazioni; e l' esposizione e la considerazione di essi formano appunto l' oggetto di questa breve Nota.

Quasi sempre è intervenuta la deficienza del sonno o — come nel Caso XIV — perchè i patémi d' animo lo impedivano, o perchè lo impediva la tumultuosità dell' ambiente. Nella

maggioranza dei Casi intervennero l' umidità e il difetto di alimentazione: perchè disturbata questa o — come nel Caso XV — dalle condizioni psichiche, o — come nei Casi IV e IX — perchè fossero infelici le condizioni gastro-enteriche. Intervenne per lo più lo strapazzo fisico; sebbene sia risultata insignificante la sproporzione tra i militari richiamati (nove Casi) e i permanenti o gli effettivi (otto Casi). Circa la metà poi dei soggetti studiati esercitavano una professione che comportava un certo allenamento fisico. Verrebbe quindi fatto di screditare alquanto l' importanza dello strapazzo fisico quale concomitanza patologica. Ma si concluderà altrimenti se si considereranno le rilevate deficienze del sonno e dell' alimentazione, per cui è esaltato il valore affaticante del lavoro fisico.

Anche altre concomitanze fisiche, di quelle che sono ordinariamente ritenute coefficenti all' ammalare di *nevrosi traumatica* si sono presentate alla mia osservazione con una certa frequenza, se si considerino o l'una o l'altra indifferentemente. Intendo dire dell' alcoolismo, della lue, dell' artritismo, del basedowismo. Sono rari i nostri malati che non presentino proprio nessuna di queste labi; sebbene *ciascuna* si presenti in una piccola proporzione dei Casi. Così, rileviamo l' alcoolismo nei Casi III, VI, XI e XIV; la lue, secondaria, non bene accertata, nel Caso XI; l' artritismo o il neuroartritismo nei Casi IV e VI, nel IV espresso dalla poliartrite, nel VI dall'ischialgia; il basedowismo nei Casi I, XI e XIV: può esser questione se questo sia primigenio o consecutivo alla traumatologia bellica; ma, con probabilità, si tratta di aggravamento di condizioni preesistenti, e nei Casi I e XI se ne ha la certezza. Altrove — come nel Caso II — precedevano turbe simpatiche di altra natura (emicrania).

Ma bisogna andar cauti nell'apprezzare il valore di contributi etiologici da accreditarsi ai fattori su esposti: la guerra suole presentarci eventi commisti, così che è difficile poter scindere quello che spetti all' uno da quello che spetti all' altro. Solamente è dato sceverare quelli che sono fattori etiologici accessori da quelli che sono essenziali, in base alla casualità o alla costanza dei varî fatti nella varia Casistica (metodo logico *di concordanza)*. Nei Casi II, IV, VIII, XIII e XVII il nocciolo sintomatologico, la depressione, la ipotonia nervosa si iniziano già prima che tutte le altre contingenze di guerra intervengano,

quando l'allontanamento suscita la nostalgia, sì e no aggravata dal pericolo somatico in vista.

Convergiamo specialmente la nostra attenzione sui traumi psichici: sono essi gli agenti delle *blessures spirituelles* (da non confondersi queste con le *blessures interieures* di Ravaut, che sono le malattie da commozione *fisica* del sistema nervoso per *vent d' obus)*. Tra i varî fattori ritenuti capaci di concorrere alla produzione della *nevrosi traumatica* in genere e di quella di guerra in particolare non è risultata l'importanza della preoccupazione economica. Solo nel Caso XIII essa si è palesata. Da questo punto di vista adunque *l' argent ne fait pas la guerre.*

Invece è presso che costante la preoccupazione per la famiglia, trattisi del padre — come nel Caso VII — o della madre — come nei Casi I, II e XIV — o della moglie — come nel Caso XIII — o dei figliuoli — come nel Caso VI; e qualche volta queste preoccupazioni sono acuite da circostanze speciali, come nell'individuo del Caso III, la cui famiglia era valetudinaria o in quello del Caso XIII, la cui moglie era tubercolosa. La preoccupazione per la responsabilità si è rivelata nel Caso XI: nello stesso Caso preoccupava la lue forse contratta.

Ricordai sopra come alcuni ammalati (Casi II, III, XIII e XVII) presentino abbozzo neurotraumatico già prima di incontrare l'immediatezza della guerra. Ma, lasciandoli tuttavia questo abbozzo di malattia idonei al loro servizio, bisogna pensare che, per la completa espletazione della malattia, altri fattori, *essenziali*, debbano intervenire.

Vediamo dunque quali condizioni si avverino perchè il soggetto sia posto fuori di combattimento per *nevrosi traumatica*. Ci troviamo subito di fronte la possibilità teorica che soggetti a costituzione spiccatamente nevrosica, al sopravvenire della guerra o al primo accenno di trauma psichico guerresco, cadano in malattia. Questa malattia potrebbe veramente chiamarsi *nevrosi traumatica di guerra?* A rigore, sì, certo; ma, come dissi che i limiti della *nevrosi traumatica* di guerra sono alquanto convenzionali, io sono alieno dal comprendere nel mio studio queste forme, che, essenzialmente legate alla costituzione individuale, mi sembrano disadatte a un appellativo fondato su la etiologia esogena.

Vi sono, invece, altri Casi, che sembravano da prima palesare una individualità tetragona ai traumatismi di guerra.

Questi soggetti hanno incontrato molte volte argomenti assai impressionanti, sono stati anche feriti (Caso X), e il sistema nervoso si è mantenuto sereno. Un bel giorno, un trauma, che chiamerò *prevalente* (Caso X), li fa ammalare di *nevrosi*. Potrà dipendere da particolarità quantitativa o qualitativa del trauma; o da occasionale momentanea maggiore suscettibilità del soggetto (Caso V; l' impressione colse il soggetto nel sonno); o, come dirò, da *anafilassi neuropsicologica*. Altre volte il soldato si allontana dall' ambiente della guerra per motivi estranei, quale una ferita (Caso XI) o la licenza invernale (Caso XV); durante la permanenza alla guerra, si erano già palesati fenomeni nevrosici, o non si erano palesati affatto. E i fenomeni neurotraumatici appaiono solamente in vista del ritorno alla guerra: riconoscono come causa specifica la guerra; basta a provocarli l' idea della guerra come possibile, perchè l' organismo ha assunto di fronte all' agente bellico una suscettibilità patologica raffinata, idiosincrasica; si è *anafilassato* alla etiologia bellica (Boschi e Bennati N.).

Ho detto come in taluni Casi, durante la permanenza del soldato alla guerra, possa non essersi presentato alcun fenomeno di reattività patologica ai traumi psichici: ciò che parrebbe escludere una anafilassi in atto. Ma è presumibile che l' assenza apparente di fenomeni anafilattici non voglia dire assenza reale. A canto ai fenomeni anafilattici si istituiscono fenomeni *profilattici*, un lavoro di adattamento. Durante l' accanimento della battaglia, e nelle pause vigili e nelle animose orditure collettive dell' azione, automaticamente il soldato richiama tutte le proprie risorse morali e fisiche, tonifica il suo individuo alla resistenza di fronte allo stimolo abnorme, richiama antidoti psicologici a neutralizzare gli agenti emotivi terrifici.

Ma i fenomeni profilattici, le reazioni organiche a scopo di preparare la difesa immediata, non hanno più ragione di intervenire o sembrano essere interventi insufficienti e non preferibili quando il soldato è sottratto al campo e il pericolo si prospetta più o meno lontano ed evitabile. In questo caso più opportuni e sufficienti mezzi difensivi biologici sono i fenomeni stessi anafilattici; sia per il meccanismo teleologico del dolore, per cui la *gêne* indotta dalle sofferenze anafilattiche conduce ad evitare lo stimolo che ne è causa, la

traumatologia di guerra; sia per un meccanismo teleologico analogo a quello che acutamente il Kraepelin ha attribuito ai fenomeni isterici, mezzi di difesa *sui generis* perchè l'individuo si sottragga alla dura necessità del momento, eclissamenti dell' individuo, involontarî, incoscienti, patologici, sotto le grandi ali della patologia.

Questo argomento della anafilassi potrà assai bene studiarsi con quello che in Logica è chiamato il metodo *di differenza*. Allorquando, finita la guerra, al fenomeno *nevrosi* allora eventualmente in atto, presenti tutte le altre circostanze inerenti alle nevrosi attuali, mancherà solo l' idea del trauma bellico possibile, da noi supposta psicopatogenetica, l' eventuale dissipamento del fenomeno *nevrosi*, presumibile su la base della nostra ipotesi, avvalorerà quest' ultima, assodando, a rigore di Logica, il valore *causale* della circostanza studiata (l'argomento anafilattico).

Ma altri fatti psicologici vanno rilevati, i quali possono contribuire a spiegare la insorgenza della malattia nevrosica a domicilio in soggetto che non ne aveva presentato indizio durante la permanenza al campo.

Il reduce va divezzandosi dall' idea della guerra, e si adatta a quella di un meritato riposo.

E interviene una serie di circostanze a intensificare la efficienza psicotraumatizzante degli argomenti guerreschi lungi dal loro ambiente che non nell'ambiente stesso del combattimento.

Infatti, rimosso dal campo, il soldato vede il pericolo corso con occhi diversi, ne valuta serenamente tutta la gravità, così da provarne una impressione retroattiva. « Durante l' azione, elevata magari anche al diapason del valore, non esiste una valutazione nemmanco approssimativa del pericolo » (Gemelli).

Chi è stato ferito ed è sopravissuto acquista una coscienza nuova della preziosità dell' esistenza. Vi sovviene la psicologia di Lucio Settàla, dopo il tentato suicidio nella *Gioconda* di Gabriele D' Annunzio? . . .

E lo zelo della propria persona dispone alla concezione di turbe ipocondriache.

Il p. si ricorda nitidamente di avere tante e tante volte toccato con mano essere la morte il termine ultimo dell' opera guerresca; ed ha la coscienza che insistere nella propria esposizione alla lotta equivalga a una progressività nella violazione

del suo essere. Così l' idea della guerra acquista ai suoi occhi una terribilità quale non l' aveva presentata nell' atto.

Inoltre, l' attenzione nuova portata al soma e alle sue turbe, rileva e quasi rivela tutte le piccole avarie, le quali prima passavano sommerse sotto l' onda che travolgeva la coscienza. « Fin che si è là, non ci si pensa su — ho sentito confessare —. Al fronte nessuno ci bada; — si dice — mi farò visitare poi »...

Oltre a tutto ciò, vi sono dei casi che fanno pensare alla *teoria del consumo di* Edinger. Una anamnesi certa insegna che il soldato ha vissuto alla guerra una vita nervosa superlativa: il moto muscolare assiduo ed intenso; l' attenzione vigile e acuta e continua; tese le attività più svariate; il sonno trascurato; tutta questa espletazione singolare di vita in contrasto con le disponibilità mostrate dal tono della salute di quell' individuo nei tempi normali. Poi, fenomeni di esaurimento; vien proprio fatto di chiamarli con tal nome sebbene si sappia che il così detto esaurimento nervoso, più che a un ammanco quantitativo di materiali trofici, corrisponda a una intossicazione da alterato ricambio generale. E il fatto che fra lo strapazzo e la delineazione dei fenomeni patologici interceda un lasso di tempo anche lungo, non è fenomeno fisiopatologico senza riscontri. Tanto è vero che non vi sarebbero forse mai fenomeni di esaurimento, se questi apparissero con una precocità ligia alla loro finalità biologica, a interrompere l' eccesso funzionale iniziato; invece la funzionalità organica ha un margine di potenzialità che assume a credito dalla patologia: la richiesta immediata ed eccezionale di funzionalità può così venire appagata, ma a costo di un riposo successivo abnorme, come sarà abnorme l' esaurimento che lo reclamerà. Dopo la espletazione dell' eccesso funzionale, permane per qualche tempo uno strascico di ipertensione organica, e si propagano le ultime vibrazioni dell' organismo sovraeccitato, mentre stanno covando, come in un *periodo di incubazione*, i fenomeni di esaurimento. V' ha qualche cosa che somiglia alla incubazione della fissazione mnemonica nel sonno, alla incubazione delle dolenzie dopo il *surménage* muscolare nel così detto reumatismo muscolare traumatico; a quella incubazione, ancora alquanto misteriosa, per cui malattie — come il morbo di Parkinson —, di cui si vide una lunga Casistica in seguito alla guerra franco-prussiana, suole insorgere parecchi e parecchi mesi dopo gravi traumi emotivi.

L' Haury ha richiamato l' attenzione su l' influenza sfavorevole al decorso delle ferite, esercitata dalla permanenza prolungata del ferito nell' atmosfera del combattimento. E queste conseguenze di decorso egli connette con una debilitazione psicogena del sistema nervoso. È legittimo che ci si possa aspettare anche un' influenza del fattore suddetto su la complicanza nevrosica. L' analisi dei nostri Casi viene a dirci, per questo presunto fattore, cose analoghe a quelle rilevate, in questo Studio, a proposito di altri elementi etiologici. Anche qui, cioè, non si tratta di un fattore essenziale; ma, nella maggior parte dei Casi, questa circostanza aggravante contemplata dall'Haury, che, dopo ferito, il p. rimanga qualche ora nel trambusto e nel pericolo dell' ambiente di lotta, si è verificata.

Entriamo in una disamina diretta ulteriore del principale trauma psichico di guerra. E occupiamoci dell' argomento delle *ruminazioni autosuggestive* e degli influssi suggestivi in genere. Nel Caso XII ho rilevato le pressioni suggestive di malattia ed impotenza, esercitate dalla affettuosità e dalla apprensività dei famigliari. In soggetti, non descritti qui, ho potuto notare espressioni di convincimento che la malattia nervosa non potesse risolversi se non con un riposo di qualche anno.

Ma chi ben analizzi questo intervento auto od etero-suggestivo, non si trova di fronte ad una nuova eventualità etiologica. L' attecchimento etiologico dell' argomento suggestivo è subordinato alla necessaria suggestibilità, già in atto, del soggetto; e la insorgenza, nello spirito, dell' argomento stesso, dotato di efficienza autosuggestiva, attesta una disposizione ipocondriaca. Il soma individuale, superstite di una crisi di pericolosità, è divenuto singolarmente caro al cuore del p., il quale se ne occupa e se ne preoccupa; cessate le contingenze di un pericolo esogeno e catastrofico, egli fa attenzione ai proprî disturbi. Altri disturbi sono un riflesso indiretto delle preoccupazioni ipocondriache. Così la preoccupazione dell' insonnia aggrava l' entità di quest' ultima o la crea; a sua volta poi l' insonnia favorisce le altre turbe psiconeurotiche.

Su due altri caratteri intrinseci del trauma psichico ho fissata particolarmente l' attenzione: su la sua irrazionalità naturale, e su la sua durata e continuità.

Quanto al primo ordine di fatti, è innaturale l' impossibilità della reazione allo stimolo. Nella lotta più elementare, come

accadeva nelle antiche battaglie, il pericolo e la provocazione impegnano tutto l' organismo in un lavoro reattivo di difesa e di offesa; l' eccitazione che arriva al sistema nervoso ha il suo scarico nell' eretismo organico suscitato ed espletato; nelle guerre moderne, al contrario, il pericolo è là, vibrante, terribilmente documentato, e la sovraeccitazione nervosa si accumula, si sperde e si snerva nell' angosciante attesa. Sono preternaturali le vie di sfogo della stimolazione, e lo sfogo è la patologia. Scriveva dal fronte un egregio collega ufficiale medico: « La prima osservazione l' ho fatta in me stesso, a far la guerra in questa maniera! Correr rischio di esser accoppato senza la soddisfazione di saper neanche da che parte è arrivato l' austriaco invio, ti garantisco io che è un gusto limitato. Non sono carattere per queste passività! Mi struggo in una continua tensione . . . ».

Corrispondentemente, il soldato è trattenuto nella lotta, in questa lotta mutilata, deforme, per una durata e con una continuità superiore alle sue risorse organiche; il suo organismo impegnato in modo anormale non dà i segni normali della stanchezza e della cessazione, le muscolature rimangono in seconda linea e lasciano allo scoperto il sistema nervoso a compromettere tutti i suoi poteri di resistenza.

Un' ultima serie di rilievi farò, riguardo al diverso atteggiamento sintomatologico della *nevrosi traumatica di guerra* in rapporto con le diverse modalità della etiologia determinante. Dei soldati da me presi in considerazione qui, otto erano stati feriti. Di questi, due presentavano fenomeni locali di suggestibilità: e, cioè, turbe dolorifiche (Caso XVI) o turbe della sensibilità e della motilità insieme (Caso XII), che avevano avuto il tema e lo spunto da turbe analoghe su basi organiche. In uno scritto recentissimo di Sollier e Chartier si legge la constatazione che ogni impotenza organica di quelle osservate attualmente sia complicata a turbe funzionali. Tuttavia si danno soggetti che ammalano di *nevrosi traumatica* e non presentano e non presentarono mai dette turbe locali, sebbene siano stati feriti e l' accaloramento della lotta abbia pur consentito l' apprezzamento magari grossolano del traumatismo fisico (Caso XIII; Caso XIV, dove i disturbi locali residui sono spiegabili con i fatti anatomici locali). D' altronde, pare che i disturbi di indole *funzionale* della sensibilità e della motilità possano essere anche in dipendenza di altri fatti, oltre che del traumatismo fisico e

psichico direttamente: e, cioè, possano dipendere da una immobilizzazione prolungata della parte, da predominio degli antagonisti, da assunta attitudine antalgica (Sollier e Chartier).

Questi disturbi locali possono anche trovarsi scompagnati da un quadro generale di *nevrosi traumatica*, isolati, a costituire una *nevrosi traumatica monosintomatica*, come già vide Boschi fra le *nevrosi traumatiche comuni*, e come dimostra, per le nevrosi traumatiche di guerra, la *topoalgia neurotraumatica* che ha formato l' oggetto del Caso V.

Mi sia permesso qui di accennare a una identità *di natura*, che a me par di vedere, fra le turbe generali e quelle locali neurotraumatiche. Queste ultime hanno analogia con le turbe isteriche; ne differiscono perchè più esogene, meno legate ad una predisposizione del soggetto, come del resto suole accadere nella maggior parte delle forme nevrosiche di guerra (Chavigny). Pertanto, sono fondamentali ed essenziali nella psicopatologia isterica la dissociazione e la disarmonia nelle correlazioni funzionali tra i vari ordini di fatti psichici; sì che, per venire direttamente ai nostri Casi concreti, i disturbi funzionali locali di cui mi sto occupando possono concepirsi come autonomia illegale nel funzionamento, spesso negativo, di parti psicomotorie o psicosensoriali.

E proprio analogamente pare a me possano interpretarsi gran parte dei sintomi generali di *nevrosi*. La nevrosi cardiaca corrisponde a una relativa indipendenza funzionale della innervazione cardiaca; l' emotività a una ipertrofia funzionale dei centri relativi; le fobie implicano disarmonie associative, corti circuiti mentali, ipotonia di elementi critici. Quindi, anche una volta sembra assodabile l' affinità di natura tra malattie nevrosiche diverse nelle apparenze; e si palesa un riscontro teorico alla osservazione pratica che possono aversi aspetti sintomatologici assai differenti senza che appaia corrispondere specificità di motivi etiologici. Vale a dire che le turbe funzionali della parte ferita possono aversi o non aversi in *nevrosi traumatiche di guerra*, senza che sia dato apprezzare il movente per cui questi sintomi siano intervenuti o mancati. Il loro speciale « *perchè* » deve essere un fatto accessorio, di secondaria importanza.

RIASSUNTO.

Sotto la denominazione di *nevrosi traumatica di guerra* ho studiato un complesso di forme nevrosiche, le quali non corrispondono a una individualità *nosologica*, ma presentano delle affinità qualitative e quantitative, per cui appare giustificato il raggrupparle *nosograficamente*. Si tratta di malattie che insorgono in soggetti non spiccatamente predisposti, in dipendenza della complessa neurotraumatologia di guerra. Mancando una specifica predisposizione a malattia nervosa, ed essendo la malattia in relazione esogena con i traumi psichici di guerra, fino a un certo punto uniformi nella loro essenza, la malattia stessa suole presentare nei varî Casi un insieme sindromico abbastanza uniforme.

Così, disturbi funzionali, non organici o addizionati a fatti organici, della sensibilità o della motilità, esclusivamente localizzati alla parte ferita, e quindi corrispondenti a una ben cospicua impressione psichica, detti disturbi, giustificati pertanto dalla ragione esogena, non implicano una costituzione isterica; essi possono considerarsi affratellati con gli altri disturbi della coordinazione funzionale proprî degli esaurimenti nervosi non qualificati, che costituiscono per noi la maniera più comune e, per così dire, più regolare di reazione patologica del sistema nervoso al traumatismo psichico di guerra. È in tal modo dimostrata la conglobazione nel gruppo convenzionale della *nevrosi traumatica di guerra* anche delle forme che presentano fatti isteroidi, e non isterici, di perturbamento funzionale nella parte direttamente colpita dal trauma fisico; la cui presenza o meno è del tutto contingente, e non presuppone una saliente differenza nella predisposizione individuale.

Pertanto, come dissi che i limiti della *nevrosi traumatica di guerra* così concepita non sono affatto netti nè decisi, è prevedibile — e la Casistica lo conferma — che possano aversi insorgenze nevrosiche in seguito ai più svariati raggruppamenti di motivi etiologici e ai più svariati gradi della entità causale determinante quantitativa. Conforme alla concezione nostra, escluderò dal computo delle *nevrosi traumatiche di guerra* quelle insorte al primo accenno della etiologia relativa, quando quest' ultima appariva trascurabile di fronte alla predisposizione

individuale evidentemente preponderante. Nello stesso tempo, nessuno dei molti elementi psicoperturbatori che compongono la complessa traumatologia psichica di guerra appare indispensabile.

Per lo più si vedono associate eventualità che costituiscono fattori etiologici noti (irregolarità dell' alimentazione e del sonno; esposizione prolungata all' umidità; alterazioni fisiche quali l' artritismo, il basedowismo e l' alcoolismo); ma, se e quanto sia stato nei Casi concreti studiati il loro contributo causale, è difficile poter dire.

Il complesso dei Casi mostra invece, chiaramente, la efficienza di taluni argomenti etiologici. Sovratutto appare dimostrato come soglia occorrere, a ingenerare la malattia conclamata, un complesso di traumi psichici anzi che un trauma isolato. E la Casistica stessa mette in evidenza principalmente due meccanismi d' azione, per cui l' addizionamento dei traumi ha il suo effetto patogenetico: l' anafilassi neuropsicologica (Boschi e Bennati N.) e il consumo, secondo Edinger.

Giugno 1916.

BIBLIOGRAFIA.

Babinski. *Revue neurol.* 1909.
Borri. *Riv. sperim. di Fren.* 1904.
Boschi G. La Nevrosi traumatica in guerra. Ravà edit. Milano, 1915.
Boschi e Bennati N. *Quad. di Psich.* 1916.
Chavigny. *Paris médical,* 1915.
Cygielstreich. *Annal. méd. psychol.* 1912.
Claude H. *Revue neurol.* 1909.
Consiglio. *Giorn. di Med. milit.* 1913.
Dana. Nervous Diseases and Psychiatry, Churchill, Londra, 1909.
Déjérine. *Revue neurol.* 1909.
Gemelli. *Riv. di Psicol.* 1915.
Hänel. *Fortschr. d. Med.* 1912.
Haury. *La Presse méd.* 1915.
Jacoby. *Arch. d' Anthropol. crimin.* 1904.
Kasatchenko-Trirodoff. La Neurosi traumatica o Neurapantesia. Pallotta edit. Roma, 1914.
Kraepelin. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych.* 1914.
Meige H. *Revue neurol.* 1909.
Morselli. Le Neurosi traumatiche. U. T. E. T. 1913.
Sollier e Chartier. *La Presse méd.* 1916.
Windscheid. *Med. Klinick.* 1910.

Istituto Psichiatrico di Reggio-Emilia diretto dal Prof. G. GUICCIARDI

Le malattie mentali nella donna in rapporto alla guerra

PER LA DOTT. MARIA DEL RIO

(132-2)

Dall' inizio della guerra le ammissioni nel nostro Istituto sono aumentate di numero. Il maggior contingente dei nuovi ammessi è dato dagli uomini, specialmente dai soldati: da quelli cioè che più direttamente risentono degli effetti di questo terribile fenomeno sociale. Però, anche sulle donne, sebbene in proporzione assai minore, la guerra sembra avere avuto nel campo psichico la sua dolorosa ripercussione. Infatti, dal Giugno 1915 al Maggio 1916, le donne furono accolte nel nostro Istituto nella maggiore proporzione di circa il 12 % rispetto alla media di un corrispondente periodo di tempo dei tre anni precedenti. Questo pare in disaccordo con altre statistiche che si trovano citate nell' ampio lavoro di Buscaino e Coppola [1].

L' accresciuta affluenza dei nostri ammalati in questo anno di guerra deve essere attribuita a molteplici fattori. Bisogna anzitutto tenere in considerazione il fatto che la guerra concorre indirettamente ad aumentare gli ospiti dei Manicomî, aggravando le condizioni economiche e privando le famiglie di chi avrebbe potuto prestare ad ammalati lievi la necessaria sorveglianza ed assistenza.

È per questo che noi accogliamo ora con maggiore frequenza vecchi dementi, lievi distimici, frenastenici, epilettici. Ma oltre questi, pervengono alla nostra osservazione anche altri malati con psicosi che, per il tempo ed il modo di insorgere e per il loro contenuto, sembrano essere direttamente provocate da nuovi fattori, i traumi psichici inerenti alla guerra; così che a prima vista si potrebbe pensare ad un reale aumento di mor-

[1] V. M. Buscaino e A. Coppola. Disturbi mentali in tempo di guerra. *Rivista di patologia nervosa e mentale.* Vol. XXI. Fasc. 1-3.

bilità in coincidenza con lo svolgersi di essa. Noi vogliamo ora valutare quanto effettivamente spetti a questo fenomeno nel determinare l' insorgenza di malattie mentali nella donna.

Parecchie delle nostre ammalate, entrate in quest' anno di guerra, venivano a noi con una modula informativa in cui era indicata come causa della loro malattia un trauma psichico, che aveva in qualche modo connessione con gli avvenimenti della guerra. Per talune di esse, questo appariva l' unico momento morbigeno; per talaltre erano concomitanti fattori eziologici svariati. Ecco pertanto le storie in apparenza più caratteristiche che ho avuto sinora occasione di raccogliere.

Osservazione I. — Ildegarda M., di anni 34, coniugata, contadina, ammessa il 24 Giugno 1915.

Uno zio materno è stato ricoverato in questo Manicomio. L' inferma non ebbe altra malattia fisica degna di nota che il tifo all' età di 15 anni. Mestruò per la prima volta a 12 anni; le successive mestruazioni furono sempre irregolari. A 21 anni prese marito. Ebbe sei gravidanze, di cui le prime e le ultime due a termine con parti e puerperî fisiologici; la terza e la quarta interrotte nei primi mesi con gravi metrorragie.

D' intelligenza abbastanza sviluppata, non ha mai presentato alcun disturbo mentale prima degli attuali.

Nel Maggio 1915, in seguito alla partenza del marito richiamato sotto le armi, la paziente cominciò a manifestare sintomi di eccitamento psico-motorio, disturbi psico-sensoriali, idee deliranti a colorito persecutorio.

In Manicomio la M. si presenta al medico calma e ordinata. È di umore triste e interroga subito sul conto di suo marito e dei suoi figli. Assicurata che questi stanno tutti bene, si commuove, piange e chiede di vederli presto. Riprende poi subito a dubitare che suo marito soldato sia ancora vivo e vuole ancora che le si diano ulteriori notizie. È bene orientata riguardo al luogo, al tempo e alle persone. La memoria è sufficientemente conservata, così che la paziente risponde in modo abbastanza particolareggiato a tutte la domande. Ha coscienza di non essere sana di mente, ma dice però di sentirsi meglio che a casa, per quanto dominata ancora da numerose allucinazioni acustiche. Queste « voci » le dicono che suo marito e i suoi bambini moriranno presto uccisi. Afferma poi che era malvista dai vicini, invidiosi dell' accordo che regnava fra lei e suo marito.

Man mano si procede nel colloquio, il discorso della malata diventa meno pacato e coerente; essa ripete con maggiore insistenza che

suo marito « sarà ammazzato » ed entra in fine in uno stato di agitazione ansiosa.

Somaticamente nulla di notevole. Sonno irregolare e turbato da sogni spaventosi.

Decorso: La malata ha presentato brevi alternative di calma e di agitazione; per qualche giorno ha frequentato anche i laboratorî, ma, malgrado l'apparenza corretta, le idee deliranti e le allucinazioni persistevano sempre. In seguito si sono verificati fatti progressivamente più gravi di disintegrazione psichica. La malata si è fatta disordinata nel contegno, si astrae dall'ambiente, ride e piange senza motivo apparente, è schizofasica, talora impulsiva, tal'altra apatica. L'affettività va diminuendo.

Diagnosi: demenza precoce.

Osservazione II. — Maria Teresa T., di anni 65, vedova, casalinga, ammessa il giorno 11 Dicembre 1915.

Antecedenti ereditarî negativi. Ha avuto sette gravidanze normali, seguite da parti, puerperî e allattamenti fisiologici. Non ha sofferto malattie fisiche d'importanza. In questi ultimi tempi aveva disturbi intestinali (stitichezza). D'intelligenza mediocre, non ha mai presentato prima d'ora disturbi psichici.

In questi ultimi mesi essendo stati tre dei suoi figli successivamente richiamati sotto le armi, la T. entrò in uno stato di depressione e preoccupazione. Il 20 Novembre 1915, avuta la notizia che uno dei figli soldati doveva partire per la fronte, la malata cadde d'improvviso in preda a viva agitazione ansiosa. Nei giorni successivi si mostrò confusa e divenne sitofoba, insonne, clamorosa.

Al momento dell'ammissione in Manicomio fu rilevato quanto segue:

Donna di sviluppo regolare, di robusta costituzione, abbastanza bene nutrita. Tiene le vesti scomposte, ha i capelli sciolti e scarmigliati. Il viso esprime confusione ed ansia; i movimenti sono continui, disordinati, non diretti ad uno scopo determinato.

Parla continuamente, ora a bassa voce, ora gridando in modo caotico e inintelligibile. Non è possibile richiamare in alcun modo la sua attenzione. Rivolgendole la parola, sembra che la sua irrequietezza aumenti. Si ha talvolta ecolalia. Dall'insieme del contegno la malata pare dominata da allucinazioni acustiche e visive terrifiche Quando le si porge il cibo lo allontana con gesti di spavento e non si riesce a farle inghiottire neppure una sorsata d'acqua. Oppone viva resistenza all'alimentazione artificiale. Balza spesso dal letto, passeggia concitatamente per la stanza.

L'esame somatico rivela soltanto una esagerazione simmetrica dei riflessi rotulei ed un notevole grado di dermografismo. Il comporta-

mento delle pupille è regolare. La malata presenta stitichezza ostinata che si vince soltanto con enteroclismi di infuso di senna. Esiste foetor ex ore. L' esame dell' orina riesce negativo per lo zucchero e per l' albumina.

Nei giorni seguenti la malata non ha presentato notevoli mutamenti nello stato psichico su descritto. A periodi di maggiore agitazione motoria con ideorrea confusissima si sono alternate fasi di relativa tranquillità dovute a fatti di esaurimento. Alcune volte la malata ha sorbito passivamente il cibo.

Il giorno 15 Dicembre furono riscontrate nell' urina traccie di albumina. La funzionalità cardiaca andava intanto sempre più affievolendosi. Il 17 la malata era stuporosa, non reagiva che scarsamente agli stimoli esterni, beveva senza opporre resistenza il latte prescrittole, giaceva accasciata in posizione supina.

Il 18 comparve la febbre a 38,5 a cui si aggiunse una grave debolezza cardiaca con aritmia del polso e il 19 avvenne la morte.

Non si potè compiere l' autopsia per opposizione dei parenti.

Fu fatta diagnosi di « delirio acuto ».

Osservazione III. — Adele T., di anni 41, coniugata, contadina, ammessa il 16 Dicembre 1915.

Il padre dell' inferma è morto in questo Manicomio.

La P. non sofferse mai malattie fisiche degne di nota.

Le mestruazioni, comparse all' età di 14 anni, furono sempre regolari. Ebbe sei gravidanze a termine, seguite da parti e puerperî normali; gli allattamenti furono sempre brevi, data la scarsità del latte. L' ultimo parto avvenne alla fine dell' Ottobre scorso.

Non ha mai sofferto disturbi psichici prima degli attuali, che iniziarono nel decorso Novembre in seguito alla partenza di un figlio per il servizio militare. Fu allora che la T. cadde in uno stato di grave depressione e preoccupazione ansiosa per il figlio soldato. Cominciò a dire che questi « sarebbe morto certamente in guerra », « che essa non lo avrebbe più riveduto », che tale dolore « sarebbe stato per lei insopportabile ». Si fece cupa, taciturna, cominciò a nutrirsi poco, a rammaricarsi per non avere abbastanza latte per il piccolo figlio; divenne infine confusa, delirante, sitofoba.

Quando viene accolta nel Manicomio è disordinata nell' abbigliamento, apatica nel contegno. È di gracile costituzione, anemica e denutrita. Tiene il volto costantemente abbassato e non reagisce ad alcuno degli stimoli a cui si sottopone, all' infuori di quelli dolorosi.

Ripetutamente chiamata, non risponde; non obbedisce ad alcun comando. Cercando di spostarla dalle posizioni che assume, oppone una certa resistenza. Il negativismo si manifesta specialmente durante la nutrizione artificiale, che si compie soltanto a prezzo di ripetuti

tentativi. Trattiene l' orina anche per 24 ore. L' alvo è stitico. Esistono fatti bronchiali diffusi. La temperatura è normale. Nulla di patologico all' esame dell' urina, che deve essere raccolta col catetere.

La malata, dopo un periodo di dieci giorni, durante i quali è stata irrequieta, ansiosa e irregolarmente sitofoba, presenta una riacutizzazione dei fatti bronchiali con diffusione polmonare. Compare la febbre, i fatti polmonari si localizzano al lobo medio e inferiore di destra, la funzionalità cardiaca si va rapidamente indebolendo malgrado la somministrazione di cardiocinetici e la malata muore quasi improvvisamente, dopo 15 giorni di degenza in Manicomio.

Come diagnosi di probabilità fu posta quella di « melancolia ».

Osservazione IV. — Osmana L., di anni 20, vedova, contadina, ammessa l' 11 Gennaio 1916, anche per essere sottoposta a perizia.

Nulla di particolarmente notevole nell' anamnesi famigliare.

La L. è analfabeta, ma d' intelligenza bene sviluppata. Non risulta abbia mai sofferto disturbi mentali.

Mestruò la prima volta a sedici anni; le successive mestruazioni furono sempre regolari in tutti i loro caratteri. Andò a marito a 19 anni e mezzo. Rimase incinta subito dopo il matrimonio e partorì al settimo mese di gravidanza — il 10 Maggio 1915 — un bambino vivo e vitale. Il parto ed il puerperio furono normali: allattò sino al 1.° Gennaio 1916 il proprio figlio.

L' inferma già nel secondo mese di matrimonio fu spesso turbata dalle frequenti notizie di chiamate alle armi e dal pensiero che presto anche suo marito, al quale era legata da un intenso affetto, avrebbe lasciato la sua casa e lei, incinta, sola col vecchio suocero. Per tutti i mesi successivi, fu sempre dominata da questo pensiero, dal quale invano cercavano distoglierla i famigliari.

Aveva spesso crisi emotive di disperazione e di pianto. Il 24 Maggio apprese dal marito la notizia che anch' egli avrebbe dovuto l' indomani assumere servizio militare, notizia che essa considerò come la realizzazione dei suoi dolorosi presentimenti.

Nei due mesi successivi il marito, essendo di guarnigione in città, visitava regolarmente la famiglia una volta per settimana: ciò che contribuiva a tenere la moglie in uno stato d' animo relativamente tranquillo. Nell' Agosto avvenne la partenza del marito per la fronte, ma alla L. fu soltanto detto che era stato trasferito a Cividale, dove si sarebbe fermato.

Ma poi dal contesto delle cartoline ricevute, essa potè più tardi arguire che egli era partito per la linea di battaglia e questo naturalmente accrebbe le sue apprensioni e determinò in lei uno stato di intensa depressione. Il ritardo delle notizie, verificatosi circa un mese dopo la partenza, la mise fortemente in allarme: acquistò subito la

persuasione che fosse avvenuta una disgrazia fatale e da questo pensiero non si distolse più, fino a quando nell' Ottobre 1915 le fu comunicata la morte del marito, avvenuta in guerra nell' Agosto precedente.

Fu da allora che sorse in lei il tragico desiderio di « finirla presto insieme al suo bimbo, perchè il dolore era troppo forte, da non potere assolutamente sopportare ». Augurava a sè ed al suo piccino una malattia mortale, che li finisse presto contemporaneamente.

Il desiderio della morte continuava a tormentarla in modo continuo ed ossessivo: cercava di nasconderlo e dissimularlo, ma lo sentiva infinitamente prepotente; tanto che i genitori, che si erano accorti vagamente di questo stato d' animo disperato della figlia, cercavano di farla sorvegliare in modo che questa non se ne accorgesse. Fu in una terribile crisi d' angoscia, con completo obnubilamento della coscienza, che essa, il 1.° Gennaio 1916, afferrò, non ricorda dove, un coltello, e finì furiosamente il suo bambino, per poi dirigere verso di sè l' arma omicida ferendosi a più riprese alla regione mammaria destra ed epigastrica. Quindi la L. cadde in uno stato stuporoso, da cui si riebbe solo il 1.° Febbraio 1916.

Stato della malata al momento dell' ingresso:

Donna di gracile costituzione, discretamente nutrita. Giace immobile, in posizione supina, con gli occhi chiusi, i lineamenti del viso irrigiditi. Non reagisce in alcun modo chiamandola per nome: solo scuotendola e spostandola, riassume lentamente la posizione iniziale. Ha il torace avvolto da fasce, non essendo ancora completamente cicatrizzate le due ferite.

Portandole il cibo alla bocca, non si oppone con atti di rifiuto, ma non fa alcun movimento di presa. Si deve quindi ricorrere all'alimentazione artificiale, che viene compiuta regolarmente due volte al giorno. Si ha inoltre coprostasi che si vince solo con abbondanti enteroclismi.

È degno di nota il fatto che le mestruazioni, ricomparse dopo il parto, malgrado l' allattamento, sono cessate dal Gennaio u. s. dopo il tragico fatto.

Queste condizioni sono rimaste immodificate fino al mattino del 1.° Febbraio 1916, quando la malata, all' entrare di un' infermiera nella sua stanza, parve all' improvviso svegliarsi, si guardò intorno ed esclamò: « Ma dove sono io? Mamma, dove mi hanno portato? » Rapidamente si orientò, seppe dare notizie sul suo passato, affermando però di non ricordare gli ultimi avvenimenti nei loro particolari.

In seguito la malata presentò una netta sindrome melancolica.

Era depressa, torpida nell' ideazione, taciturna, facile al pianto, sempre dominata dal pensiero del tragico fatto compiuto, anoressica, disipnica. Il parlarle del delitto provocava in lei manifestazioni ansiose.

Fu fatta diagnosi di « melancolia » e fu ritenuto che il delitto fosse stato commesso durante un « raptus ».

Osservazione V. — Ildegonda C., di anni 61, casalinga, coniugata, ammessa il 4 Febbraio 1916.

Non risulta tara ereditaria psicopatica. Recidiva per la quarta volta. Soggiornò in questo Istituto tre mesi nel 1893, due mesi nel 1910 ed un uguale periodo di tempo nel 1912, sempre per « melancolia ». Tali periodi di alienazione mentale erano sempre stati preceduti da un forte trauma psichico. Non sofferse altra malattia fisica d' importanza che una broncopolmonite all' età di 37 anni.

Mestruò a 16 anni per la prima volta: le successive mestruazioni furono abbondanti, ma sempre regolari per qualità e intercorrenza.

Entrò in menopausa a 35 anni, in coincidenza con la prima comparsa della psicosi. Sposò all' età di 21 anni. Ebbe 4 gravidanze a termine: una seguíta da parto gemellare; puerperî ed allattamenti fisiologici.

Nell' Agosto scorso — in seguito alla chiamata sotto le armi dell' unico figlio — ricadde in uno stato depressivo ed ansioso. Cominciò a pensare alle tristi conseguenze che ne sarebbero derivate a lei ed a suo marito nonchè alla famiglia del figlio stesso, padre di tre bambini, di tutti unico sostegno.

In uno stato di viva disperazione, manifestò spesso più tardi ai famigliari propositi di suicidio, tanto che fu ritenuto necessario il suo ricovero in Manicomio.

Qui la C. appare una vecchietta in buone condizioni di nutrizione, che dimostra un' età inferiore alla reale. È ordinata nel contegno, parca di gesti. Ha la fisionomia atteggiata a tristezza, appare molto preoccupata. È bene orientata riguardo al luogo, al tempo e alle persone. Prende la parola spontaneamente per dire dei suoi dolori e delle sue ansie. Quando parla del figlio soldato si commuove e piange, ma poi riprende presto padronanza di sè stessa per chiedere al medico se i suoi timori sono infondati o giusti. L' attenzione è abbastanza vigile, la memoria ben conservata. Non esistono allucinazioni.

Non si può accertare alcuna lesione organica. L' appetito è buono. Il sonno è irregolare.

Diagnosi: Melancolia periodica.

Osservazione VI. — Pia Laura V., di anni 31, civile, nubile, ammessa il 17 Febbraio 1916.

Due zie materne hanno sofferto di malattie mentali. I genitori ed i fratelli sono nervosi e strambi. Uno di questi, di recente, durante il servizio militare, ha attraversato un periodo psicopatico. La malata all' età di sei anni soffrì di reumatismo articolare, ad otto anni di

enterite acuta. Stette di poi fisicamente sempre bene. Ebbe la prima mestruazione all' età di 17 anni e mezzo; le successive furono sempre irregolari in tutti i loro caratteri.

È già stata ricoverata in Manicomio quattro volte: all' età di 22, di 23 e mezzo, di 25 e di 27 anni; sempre per pochi mesi e sempre in istato di eccitamento maniaco. A casa poi è andata soggetta di quando in quando a fasi depressive.

L' insorgenza di questo ultimo attacco maniaco avvenne dopo un lungo periodo di benessere nell' Ottobre u. s., quando la malata, dimorando allora a Venezia, provò un grave spavento per lo scoppio delle bombe lanciate da aereoplani austriaci sulla chiesa degli Scalzi, presso la quale era la sua abitazione.

Al primo momento, credendo che la madre fosse stata vittima dell' esplosione, la malata ebbe gravi manifestazioni di terrore e di sgomento. Nei giorni seguenti il succedersi di allarmi tenne in continua tensione l' animo suo. La malata cadde poi in uno stato di eccitamento sempre crescente, che la indusse a chiedere spontaneamente il ritorno in questo Istituto.

Si tratta di una signorina d' intelligenza vivace, abbastanza istruita, che presta discreta attenzione a quanto la circonda. Veste in modo eccentrico, tiene i capelli bizzarramente pettinati, è irrequieta, corre sempre di qua e di là, salta, canta, gestisce abbondantemente. Prende subito la parola per esporre in modo vivace ed esagerato una lunga serie di lamentele e di desiderî. Alle domande risponde in modo pronto e prolisso. È bene orientata riguardo al luogo, al tempo e alle persone. La memoria è ben conservata. Ride spesso fatuamente. È permalosa, irritabile, petulante, aggressiva a parole. Non ha disturbi psico-sensoriali. Esistono larvate idee deliranti a colorito persecutorio. L' affettività è apparentemente affievolita. La signorina non può occuparsi in modo regolare; appena iniziato un lavoro se ne stanca e lo tralascia.

Somaticamente si nota un certo grado di anemia. Il sonno è irregolare. L' appetito è buono.

Diagnosi: Frenosi maniaco-depressiva.

Osservazione VII. — Maria T., di anni 49, cuoca, nubile, ammessa il 18 Febbraio 1916.

Anamnesi famigliare negativa per quanto riguarda le malattie nervose e mentali. Le mestruazioni, comparse a 18 anni, seguirono sempre piuttosto scarse, ma regolari per qualità e intercorrenza. A 27 anni ammalò di pleurite essudativa destra, di cui guarì in circa tre mesi. Ha condotto sempre una vita molto attiva nella sua qualità di cuoca. Non abusò mai di alcoolici. Rispettosa, d' indole mite, rimase presso una famiglia per circa 20 anni. Non ha mai presentato turbe psichiche.

In questi ultimi mesi l'inferma visse in continua trepidazione per i fratelli, soldati in zona di guerra, ai quali essa era molto affezionata. Il timore di saperli tosto o tardi feriti o morti la tormentava insistentemente da parecchio tempo, quando un giorno, il 16 Febbraio u. s., di ritorno dalla spesa, scorse sul tavolo della sua stanza un telegramma, che essa credette latore di una triste notizia per lei. Analfabeta, non poteva subito levarsi questa dolorosa curiosità. Fu allora presa dalla più viva disperazione: si mise a piangere, a gridare e inutilmente i suoi padroni, accorsi, cercarono di calmarla, riferendole il contenuto indifferente del telegramma. In preda a tanta agitazione, aggravata anche da un dissidio con un cameriere, che non si era reso conto delle sue condizioni patologiche, tentò gettarsi dalla finestra. Fu portata all' Ospedale di Modena, donde fu subito trasferita in questo Manicomio.

È un soggetto di costituzione scheletrica irregolare. Esiste una lussazione congenita dell' anca. Lo stato della nutrizione è alquanto deficente. La pelle e le mucose visibili sono pallide. Di contegno ordinato, chiusa in sè, sta appartata dalle altre, non si occupa dell'ambiente, appare preoccupata e triste. È bene orientata. Interrogata, risponde a tono, con voce lenta e lamentosa. Si rammarica di essere internata in Manicomio, racconta il fatto che l' ha condotta qui, ma vi dà un' importanza puramente episodica di una passeggera profonda disperazione. Il suo discorso prende poi per oggetto i fratelli soldati, sulla sorte dei quali non sa bene che cosa pensare, non avendo da tempo notizie dirette. Dubita fortemente che uno di questi sia morto, nonostante le contrarie assicurazioni dei famigliari. È emotiva e facile al pianto. L' ideazione è povera, monotona, faticosa. Non esistono disturbi psico-sensoriali.

L' appetito è discreto; il sonno è scarso.

Diagnosi: Melancolia.

Osservazione VIII. — Emilia F., di anni 56, massaia, coniugata, ammessa il 23 Febbraio 1916.

Un fratello fu ricoverato in questo Manicomio. Sofferse di pertosse nella prima infanzia, ebbe la varicella all' età di 27 anni. Le mestruazioni, comparse a 17 anni, si mantennero sempre regolari fino all' epoca della menopausa, che avvenne a 50 anni.

Andò a marito all' età di 18 anni. Ebbe sette gravidanze a termine, seguite da parti e puerperî normali e allattamenti prolungati. Non diede mai prima d' ora segni di alienazione mentale. Nel Giugno u. s., in seguito alla chiamata sotto le armi dell' unico suo figlio, la F. cambiò improvvisamente d' umore, si mostrò confusa, triste, talora ansiosa e clamorosa. Rifiutando più tardi il cibo e manifestando tendenze pericolose a sè, venne infine ricoverata in Manicomio.

Stato presente: Donna in discreto stato di nutrizione, di costituzione regolare. Presenta numerosi segni di senium praecox. È affetta da cateratta bilaterale. Somaticamente non si rileva null' altro di notevole.

Espressione del viso apatica. Interrogandola, risponde dopo qualche ritardo e a tono. È male orientata. Parla talora spontaneamente soltanto delle sue condizioni famigliari, esclamando di quando in quando: « Mah! è una grande passione quella di Tonino! » Si dilunga a parlare del figlio soldato con la più viva commozione. La memoria è conservata anche per i fatti recenti. Ad intervalli è dominata da idee deliranti e da allucinazioni. Le sembra di sentire una voce minacciosa.

In coincidenza con questi periodi deliranti è sitofoba.

Il giorno 25 Marzo viene colta da ictus apoplettico. Dopo pochi movimenti epilettiformi, limitati al lato destro, la malata cade in coma.

Viso pallidissimo, polso frequente e debole, emiplegia destra. Si fa diagnosi di trombosi cerebrale. Le condizioni generali si aggravano rapidamente e il 26 mattina si ha la morte.

All'autopsia si trova un rammollimento della parte inferiore delle circonvoluzioni frontale e parietale ascendente di sinistra, che si estende notevolmente alla sostanza bianca sottostante. Le arterie della base non rivelano alterazioni. I tronchi principali delle due art. Silviane sono invece ispessiti e beanti; rami più minuti della Silviana sinistra sono trombizzati.

Diagnosi: Melancolia.

Osservazione IX. — Maria G., di anni 54, massaia, coniugata, ammessa il 4 Marzo 1916.

Uno zio paterno e stato ricoverato in questo Manicomio.

Nessun fatto degno di particolare rilievo sino all' età di 15 anni, epoca in cui comparve la prima mestruazione. Le successive furono sempre piuttosto abbondanti, non accompagnate da dolori, regolari per qualità e intercorrenza. A 21 anni andò a marito ed ebbe 7 gravidanze: la 4.ª e la 7.ª interrotte nei primi mesi, le altre seguite da parti, puerperî, allattamenti fisiologici. A 49 anni entrò in menopausa senza evidenti disturbi. Stette sempre bene fisicamente, nè ebbe mai alcun disturbo psichico prima dell' attuale malattia.

Questa si sviluppò verso la metà del Gennaio u. s., in seguito alla notizia della morte del figlio soldato, avvenuta per colera in un ospedaletto da campo. Già dopo la partenza del figlio per la fronte, che ebbe luogo nell' Ottobre precedente, la preoccupazione ed il timore per la vita di questi, che era il sostegno economico della famiglia, avevano turbato profondamente la sua vita psichica; la notizia improvvisa della morte del figlio la fece cadere in uno stato di disperato dolore.

Fece propositi di suicidio: tentò di saltare dalla finestra e bevve una vecchia miscela di cloroformio e tintura di giusquiamo, riportandone serie conseguenze. Non voleva più cibarsi, piangeva continuamente ed esprimeva il desiderio di « voler seguire il proprio figlio », di « voler morire anche lei ». Di tanto in tanto aveva qualche giorno di calma, ma poi tosto ricadeva nei suoi disperati propositi, per cui fu ritenuto necessario il suo ricovero in Manicomio.

Stato presente: Donna di sviluppo scheletrico regolare in istato di buona nutrizione. Si presenta al medico ordinata nel contegno e nell'abbigliamento. La fisionomia è atteggiata ad evidente espressione di sconforto. Non appena le si rivolge la parola e già prima di entrare nel penoso argomento che la affligge, la malata dà in un profondo sospiro e si mette a piangere. Poi fra i singhiozzi racconta della morte del figlio ed ha per questo espressioni di vivissimo affetto.

Distratta dall' argomento, vi ritorna continuamente e sempre con le lacrime agli occhi. Ricorda con molta imprecisione il secondo tentativo di suicidio; esclude in modo assoluto il primo. All' infuori di questa lacuna, la memoria appare bene conservata. L'orientamento è buono.

Lamenta cefalea gravativa più intensa nelle prime ore del mattino. Non ha mai avuto allucinazioni sensoriali. L' appetito è scarsissimo, il sonno irregolare.

Nulla di notevole all' esame somatico.

Diagnosi: Melancolia.

Osservazione X. — Rosa T., di anni 25, contadina, coniugata, ammessa il 7 Marzo 1916.

La nonna paterna sofferse disturbi mentali che non richiesero l'internamento in Manicomio. Un fratello dell' inferma è alcoolista. Nulla di notevole nella vita sessuale. Sofferse di pleurite essudativa a 18 anni. L' ultimo parto avvenne nel Giugno 1915 e l' allattamento fu continuato fino al Febbraio 1916.

D' indole buona, mite, facilmente impressionabile, emotiva, era di intelligenza assai limitata. Non fu mai prima d' ora malata di mente.

La partenza del marito per il fronte, avvenuta nell' Ottobre 1915 e poi un incidente capitato a questo (la perdita dello zaino) nel Dicembre successivo e comunicato subito alla moglie con parole di disperazione, la fecero cadere in uno stato d' animo preoccupato ed ansioso. Cominciò a pensare che sarebbe stato impossibile ridare al marito ciò che era andato perduto, raccontava ai vicini con grandi smanie la disgrazia capitatagli, non si lasciava convincere da nessuno che l' incidente era rimediabile. Essa riteneva che questo fosse il preludio a disgrazia maggiore. Entrata in uno stato di agitazione ansiosa, manifestò propositi di suicidio e fece tentativi violenti contro i proprî bambini.

Di notte non riposava. Aveva allucinazioni acustiche e visive. Si cibava scarsamente.

Stato presente: Donna di robusta costituzione scheletrica, in discreto stato di nutrizione. Incede con passo lento, quasi strascicato. È abbigliata ordinatamente. Pregata di sedersi, lo fa solo dopo insistenze, atteggiando il volto ad una espressione di noia e di dolore. Fa pochissimi gesti, parla in modo lento e piagnucoloso. Poco vigile l' attenzione, scarsa l' ideazione. La memoria ha qualche lacuna. È bene orientata. I suoi discorsi sono continue ripetute lamentele. Accenna ai motivi che l' hanno condotta qui con sufficente coscienza e critica del suo stato mentale passato. Aggiunge però che teme di non potere guarire completamente, accusa mille mali, si lamenta dell' insonnia insistente, dice che nella notte vede continuamente davanti agli occhi fantasmi e bagliori, che sente fischi e voci che la tengono sveglia. L'affettività è scarsa. L'appetito è buono, il sonno è superficiale, agitato e limitato a poche ore, anche somministrando ipnotici.

Diagnosi: Melancolia.

Osservazione XI. — Luisa M., di anni 35, casalinga, coniugata, ammessa il 28 Marzo 1916.

Tara ereditaria psicopatica negativa. Da bambina sofferse di adenite cervicale, che si ripetè poi anche durante la terza gravidanza. Nel Maggio 1915 fu malata di poliartrite reumatica. A 13 anni ebbe la prima mestruazione; le successive furono sempre regolari sino all' estate ultimo scorso. A 23 anni andò a marito: ebbe cinque gravidanze, di cui la prima interrotta al secondo mese, le altre a termine, seguite da parti normali. Ha avuto frequenti metrorragie, specie dopo l' ultimo parto che avvenne tre anni fa. Allattò tre dei suoi figli.

D' indole buona, affettuosa, d' intelligenza vivace, non ebbe disturbi psichici prima degli attuali. Era di umore abitualmente gaio, conduceva una vita famigliare tranquilla e felice.

Nell' Agosto u. s. alla notizia che suo marito era chiamato sotto le armi, reagì con un prolungato svenimento; poi nei giorni seguenti cominciò a divenire facilmente irascibile, sgridava e batteva senza motivo i suoi bambini, non faceva che lamentarsi, piangeva quasi continuamente. Di notte non dormiva, aveva allucinazioni acustiche, diceva di sentire « il grido di malaugurio della civetta », vedeva degli spiriti che l' avrebbero dovuta portare via. Calmatasi poi alquanto perchè il marito per due mesi non si allontanò da Modena, riprese a preoccuparsi e a piangere quando egli fu trasferito a Rimini e quindi a Cesena. Cominciò a disordinare nel bere, a fare spese eccessive ed assurde, a non avere più cura di sè e della casa.

Le mestruazioni, cessate nel Settembre 1915, in coincidenza con l' esordire dei disturbi mentali, sono riapparse il 27 Marzo 1916.

Stato presente: La costituzione scheletrica è regolare, lo stato della nutrizione buono, la cute e le mucose visibili pallide. La malata è bene orientata riguardo alle persone e al luogo: meno riguardo al tempo. È disordinata nell' abbigliamento, ha i capelli sciolti, la veste discinta. La espressione della fisionomia è mutevolissima: ora è atteggiata a dolore, ora è sorridente e fatua. Accusa mali insussistenti, adoperando un frasario impressionante. Dice che « non può fare un passo senza sentirsi sfinita », « tentasse camminare di più, svenirebbe », « le emorroidi le producono dolori atroci », « non può digerire », etc. Emette spesso lamenti, ma riesce facilissimo il distrarla e allora parla correntemente e ride. Cammina con estrema lentezza appoggiandosi al muro, ma poi, al braccio del medico, procede speditamente e spinge la dimenticanza dei suoi mali fino al punto di correre. Nelle sue risposte, quando non sono lamentele, vi è sempre una tinta faceta umoristica ed ironica. Passa con facilità da un argomento all' altro senza che vi sia una connessione evidente. Una preoccupazione resta però in lei costante: quella di avere notizie di suo marito. Vorrebbe gli si mandasse subito un telegramma e insiste con espressioni teatrali per ricevere presto la fotografia sua e dei figli. Senza essere richiesta, esprime le sue convinzioni politiche estreme e fa in modo esagerato una dichiarazione di ateismo. Si diffonde quindi a parlare del come educherà i figli, specialmente la bambina e manifesta in proposito sentimenti etici ben poco elevati. Esistono disturbi psicosensoriali: dice di vedere « spiriti » e di sentire « voci ». Tutto il contegno dell' ammalata, comprese le manifestazioni affettive, è artificioso e caricato: talvolta essa dà l' impressione di recitare una parte in commedia.

Nulla di notevole all' esame somatico. Il sonno è scarsissimo; l' appetito eccellente.

Decorso: Dopo due settimane dal suo ingresso, la malata si presenta eccessivamente gaia, è irrequieta, iperattiva, instabile, esageratamente cerimoniosa, ideorrica.

Diagnosi: Ipomania.

Osservazione XII. — Rosina V., di anni 19, casalinga, nubile, ammessa il 29 Marzo 1916.

Nulla di particolarmente notevole nell' anamnesi famigliare e in quella personale remota. La V. era d' indole buona, affettuosa, d' intelligenza vivace. Non è mai andata soggetta a disturbi mentali prima di questi, che esordirono bruscamente il 17 Gennaio 1916. La V. era intenta a ricamare presso le suore della sua Villa quand' ecco arrivare la posta: i giornali annunciano la chiamata a nuova visita di tutti i riformati delle classi 1886-1894. Scossa dalla notizia, sapendo che doveva pure presentarsi il fratello Don Arturo, in preda alla più viva disperazione si abbandonò ad un pianto dirotto. Per tutta la

giornata e la notte seguente non si diede un momento di pace: si smaniava, gridava, piangeva, lamentava assoluta secchezza alla gola. La giornata seguente si mantenne più tranquilla, ma nella notte successiva tornò agitata e si fece delirante e confusa.

A poco a poco, dietro una cura conveniente, le condizioni psichiche migliorarono alquanto, tantochè fu possibile alla malata la vita in famiglia; ma poi verso la fine del Marzo ripresentò un'intensa agitazione motoria, cominciò a rifiutare ostinatamente il cibo, tentava di gettarsi dalla finestra e investiva violentemente i famigliari.

Stato presente: Giovane di costituzione scheletrica regolare, discretamente nutrita e sanguificata. Viene portata in Manicomio in istato di grave agitazione. Scomposta, aggressiva, deve essere trattenuta a viva forza.

Ha la pelle coperta da abbondante sudore, le labbra screpolate, l'alito fetido, il respiro affannoso. Si divincola furiosamente e, appena si lascia libera, batte chi le è vicino quasi senza guardare in faccia; si lancia verso la finestra e verso l'uscio, urta contro i mobili e le pareti. Non presta la minima attenzione, canta, grida, ride, impreca, dice parole sconnesse in modo affrettato. È dominata da disturbi psico-sensoriali. È ostinatamente sitofoba. Messa in letto, sobbalza di continuo, allontana le coperte e butta in terra il materasso. Si denuda, corre per la stanza vociando e battendo le mani. Bagni e impacchi tiepidi non danno alcun risultato. Solo dopo qualche iniezione di scopolamina e morfina si ottiene una calma discreta nel campo motorio. Continua però la fuga e l'incoerenza delle idee.

L'esame delle urine rivela traccie di albumina. Esiste coprostasi.

Dopo cinque giorni dalla sua entrata in Manicomio, l'inferma giace in uno stato di esaurimento; ha febbre, che non supera però mai i 38,5; è accasciata, non parla, non reagisce che a stimoli violenti, assorbe passivamente il nutrimento liquido che le viene porto.

L'esame fisico dell'apparato respiratorio non rivela nulla di anormale.

Nell'urina invece si trova albumina in discreta quantità e scarsissimi cilindri ialini.

In questo stato l'ammalata resta una settimana, dopo la quale essa ritorna di nuovo irrequieta. È però meno confusa, riesce a fissare un poco l'attenzione, risponde a tono a parecchie domande, sa dire il proprio nome, ma ignora ove attualmente si trova. Sa soltanto di essere stata fisicamente malata e di parlare con un medico. Non ricorda gli ultimi avvenimenti a datare dal trauma psichico che l'ha così sconvolta. Sa dare qualche notizia anamnestica, ma solo dopo non lievi sforzi per rievocare quanto le si domanda. È scomparsa la albuminuria. In seguito si manifestò un notevolissimo miglioramento.

Diagnosi: Amenza.

Limitandoci dunque allo studio delle malattie mentali nelle donne in rapporto alla guerra, in una regione che, come la nostra, non ospita fuggiaschi, dove la vita poco si scosta dal tranquillo andamento normale e dove le condizioni economiche precedenti e le provvidenze sociali attuali evitano alla popolazione sensibili privazioni alimentari, noi potremmo ritenere che le cause di maggiore morbilità siano state in molti casi in prevalenza patematiche.

Vi è un'enorme differenza fra l'organismo dei soldati, sottoposto a numerose cause di disagio fisico e morale, talora esaurito e intossicato dalla fatica, e l'organismo delle donne di cui abbiamo riferito le storie. Per queste non vale neppure il fattore alcoolico che ha una parte non trascurabile nell'eziologia delle psicosi nei soldati, molti dei quali passano dall'abuso di sostanze spiritose durante il periodo della coscrizione e dell'attesa nei depositi distrettuali alla privazione di esse quando sono inviati alla fronte.

Nelle provincie da cui vengono le nostre malate l'alcoolismo nelle donne è poco frequente e fra le inferme sopra ricordate, neppure una, prima di ammalarsi, era abituata all'uso eccessivo di alcool.

Nelle psicopatiche da noi seguite restano, uniche condizioni concorrenti col trauma psichico allo svilupparsi della malattia mentale, la predisposizione ereditaria e le modificazioni fisiologiche della vita sessuale.

Alla tara ereditaria nel senso generale della parola, è sempre stato assegnato il primo posto nella genesi delle malattie mentali; ma tale dogma, in questi ultimi anni, è stato un po' scosso e non riceve più l'universale consenso che aveva presso l'antica psichiatria.

Sono state eseguite ricerche statistiche da Koller, Diem e specialmente da Scholomowitsch, prendendo in esame non solo gli antecedenti ereditarî di malati di mente, ma anche quelli riguardanti persone sane, considerate come materiale di confronto e di controllo [1]. Ne è risultato che fra i sani, gli individui con labe ereditaria rappresentavano una percentuale di poco inferiore a quella che si osserva fra i malati di mente,

[1] A. S. Scholomowitsch. Heredität und physische Entartung bei Geisteskranken und geistig Gesunden. *Monatschrift f. Psychiatrie u. Neurologie*, 1914. Vol. XXXVI. Fasc. 4.

per cui Scholomowitsch ha dedotta la conclusione che la ereditarietà non deve essere considerata come il primo e più importante fattore nell' eziologia delle psicosi.

Non mi sembra però inopportuno far notare che il concetto di *tara ereditaria* in senso lato, come lo considera Scholomowitsch, comprendendo cioè insieme alle malattie nervose e mentali anche l' alcoolismo, la lue, la tubercolosi, etc. degli ascendenti, non può affermarsi in modo assoluto, mentre è indiscutibile che l' esservi nella famiglia malati di mente assume nei riguardi dell' eredità una speciale importanza. Tale importanza del resto risulta dalle stesse cifre dello Scholomowitsch, il quale, in un esame qualitativo dei fattori ereditarî, ha trovato che le malattie mentali figurano nella percentuale del 14,9 nei genitori di malati di mente, e solo del 3,0 nei genitori di individui normali; si ha una preponderanza cioè dell' 11,9 % nei primi.

Questo dato quindi è una luminosa conferma di quanto la maggioranza degli Autori ha ammesso ed ammette tuttora: dell' influenza grandissima che il fattore ereditario esercita nel determinismo delle malattie mentali.

Alle cause esogene spetta di conseguenza una minore dignità etiologica rispetto al fattore endogeno. A questo proposito, così si esprimono Tanzi e Lugaro nel loro Trattato: « È perciò necessario ammettere la *sufficienza* del fattore interno quando l' esterno manca e la sua *preminenza* quando l' agente esterno c' è o sembra esserci, ma non supera l' importanza d' un avvenimento dozzinale » [1].

La sifilide, la tubercolosi, l' alcoolismo, la gravidanza, il puerperio, l' allattamento, e così tutte le altre cause somatiche possono essere considerate come elementi perturbatori dell' equilibrio organico ed in secondo luogo delle funzioni mentali. Altrettanto dicasi di un' altra categoria delle cause esogene: di quelle psichiche e, fra queste, delle « emozioni » in particolare. Su queste ultime va fissata in modo speciale la nostra attenzione.

Invocate anche oggidì quasi sempre dai profani come cause di pazzia, le emozioni sono state ritenute dagli alienisti fino alla metà del secolo scorso come fattori etiologici di grande valore.

[1] E. Tanzi, E. Lugaro. Malattie mentali. II. Ediz. Vol. I. Milano.

Ma quando i concetti di ereditarietà, infezione, intossicazione cominciarono a prendere campo e vennero meglio studiati e interpretati i loro meccanismi patogenetici, alle emozioni fu assegnato un posto secondario fra gli agenti causali delle psicosi.

Lo studio poi delle psiconeurosi, che rivelò lo strettissimo nesso fra cause emozionali ed imponenti manifestazioni somatiche e psichiche, indusse a meglio ricercare se tale rapporto poteva sussistere anche per le malattie mentali.

Si può ritenere che oggi esistano due correnti in proposito che divergono però soltanto riguardo al grado maggiore o minore da assegnarsi alle emozioni quali generatrici di psicosi, poichè nessuno nega completamente la loro importanza.

Sono note infatti le reazioni che le emozioni e le passioni possono avere sulle funzioni circolatoria, digestiva e respiratoria.

In seguito ad una emozione, specialmente se dolorosa, si verificano cambiamenti bruschi del polso e del respiro, come hanno dimostrato Mosso, Patrizi, Lehmann, Dumas, Feré, Binet, Dubois, Cannon, etc. Negli stati emotivi prolungati inoltre l' appetito diviene scarso, il sonno irregolare e nella donna si possono avere anche ripercussioni nella sfera genitale.

Ne soffre lo stato generale della nutrizione: il peso corporeo diminuisce.

Ma, insieme a queste grossolane alterazioni somatiche, le emozioni sono capaci di produrre anche disturbi psichici di varia intensità. Tali disturbi possono verificarsi immediatamente dopo il trauma psichico subito o in tempo più o meno lontano da questo.

Per quale meccanismo le emozioni possano determinare questi stati psicosici noi non sappiamo ancora bene (Kraepelin [1]).

Vi è chi attribuisce alle emozioni « un' azione diretta disintegratrice sul cervello » e ritiene che « non debba mai mancare tale disturbo nervoso primitivo », che può essere predominante o nascosto a seconda che le alterazioni delle funzioni della vita vegetativa prendono o no il sopravvento su quelle della vita di relazione (De Sanctis [2]).

[1] E. Kraepelin. Psychiatrie - 8 Aufl. - Vol. 1. Leipzig.
[2] S. De Sanctis. Patologia e profilassi mentale in *Trattato di Medicina sociale*, dir. da Tamburini e Celli. Milano.

Vi è al contrario chi ritiene i disturbi psichici secondarî alle emozioni dovuti sopratutto ai processi di autointossicazione provocata dai turbamenti delle funzioni viscerali e dalle modificazioni dell' equilibrio vasale e secretore dell' ambiente, dando nello stesso tempo un grandissimo valore al fattore predisposizione (Tanzi e Lugaro).

Si porta a sostegno della prima interpretazione, che cioè l' emozione e la passione abbiano prodotto e mantengano disturbi cerebrali primarî, il fatto che, in alcuni casi, gravi sintomi psichici consecutivi a scosse morali, non erano accompagnati da segni somatici evidenti quali perdita di peso del corpo, disturbi digestivi e circolatorî, etc. (De Sanctis).

È poi noto ad ogni alienista come in malati di mente bastino talora emozioni anche lievi (notizie o visite di parenti, brevi uscite dal Manicomio, etc.) per provocare immediati peggioramenti nel loro stato e comparsa di sintomi assopiti: fasi ansiose, eccitamenti maniaci, idee deliranti.

Malattie mentali di origine squisitamente psicogena sono poi da considerarsi le psicosi indotte (Bonhoeffer [1]), che si sviluppano talvolta anche sotto l' influenza di stati sentimentali non molto appariscenti.

Nè deve trascurarsi il nesso che intercede fra il trauma psichico e le caratteristiche delle psicosi. Talora tale relazione manca e si osservano così individui in cui si sviluppa una mania, mentre la causa occasionale che l' ha provocata era un avvenimento doloroso, e viceversa. Il più delle volte però ad una emozione triste segue una melancolia e, ciò che più importa, le idee deliranti che man mano sbocciano sono perfettamente intonate alla causa occasionale.

Voss [2] dice che da tali casi non si possono sempre nettamente separare le così dette « depressioni reattive di Reiss », stati distimici che si manifestano in seguito a gravi insulti psichici in soggetti che non avevano sofferto fino allora disturbi mentali, ma il cui umore era cronicamente depresso.

[1] K. Bonhoeffer. Wie weit kommen psychogene Krankheitzustaende und Krankheitprozesse vor, die nicht der Hysterie zuzurechnen sind? *Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie.* Vol. 68. Fasc. 3.

[2] G. Voss. Die Aetiologie der Psychosen. Nel *Tratt. di Psichiatria di Aschaffenburg*, 1915.

Dupré [1] attribuisce alle emozioni, sia subitanee che ripetute, una parte nell' orientamento, nel rinforzo e nella cristallizzazione del delirio in quel gruppo di malattie che egli comprende sotto il nome di « psicosi allucinatorie croniche ».

Bleuler [2], pur ritenendo che con la massima probabilità la demenza precoce sia indipendente da cause psichiche, riconosce che queste possono però avere una certa importanza nel dare il colorito alla sintomatologia. Gli effetti di tali cause, secondo Bleuler, potrebbero essere grossolanamente paragonate alle emottisi che si verificano in seguito ad uno strapazzo in un tubercoloso, i cui vasi polmonari siano già precedentemente alterati.

Per altre forme di psicosi, i fatti somatici imponenti danno ragione a quelli, che ammettono che una grave scossa emotiva agisca mediatamente, per alterazioni viscerali sul sistema nervoso.

I casi estremi ci sono offerti dai delirî ansiosi, rapidamente mortali, che si osservano, sebbene di rado, in seguito a gravi spaventi, dopo cataclismi e calamità. Casi intermedî e lievi si possono considerare alcuni quadri di amenza e di confusione mentale.

La mancanza di sonno, le gravi perturbazioni viscerali che arrestano la nutrizione, l' irrequitezza e, in seguito, l' agitazione motoria, caricano l' organismo di tossici, ne diminuiscono la resistenza e facilitano lo sviluppo di forme infettive.

Bouchard, fondandosi sulle esperienze dei suoi allievi Charrin e Roger, dimostrò che in animali spauriti e sottoposti a scosse meccaniche, le funzioni nutritive si alteravano e i germi potevano entrare in circolo.

Le ripetute emozioni potrebbero poi favorire lo sviluppo dell' arteriosclerosi e condurre a lesioni cerebrali. I fattori psichici infine possono determinare crisi in epilettici e provocare addirittura accessi convulsivi in individui già tarati (Epilessia affettiva di Bratz).

Comunque si voglia spiegare il modo di agire delle emozioni, sia che si ritenga che agiscano direttamente o no sulle

[1] E. Dupré. Du rôle de l'émotion dans la genèse des accidents psychopathiques. *Revue Neurologique.* Vol. XVII. N. 24.

[2] E. Bleuler. Dementia praecox nel *Trattato di Psichiatrib di Aschaffenburg,* 1911.

funzioni cerebrali, è però necessario ammettere che non bastano da sole a produrre malattie mentali: insieme ad esse deve concorrere un fattore endogeno congenito od acquisito, che rappresenta il terreno propizio per lo sviluppo delle psicosi.

Nessuno esclude infatti la grande parte che tiene sempre quest' ultimo elemento e tutti sono d' accordo nell' ammettere che l' individuo in qualche modo tarato reagisce molte volte ad uno stimolo emozionale in modo abnorme, patologico. Il trauma psichico si dimostra in questi casi il rivelatore di un substrato morboso latente, di una costituzione nervosa difettosa e diviene la causa provocatrice dell' esplosione psicopatica.

Nessuna discussione perciò sul limitato valore etiologico del fattore emotivo per tutte quelle nostre ammalate (Osservazioni I, II, IV, V, VI, VIII, IX e X), che portavano nella loro anamnesi una predisposizione di origine ereditaria od acquisita.

Una speciale considerazione meritano invece quei casi ad anamnestico puro, in cui la psicosi sembrava avere diretto rapporto col trauma psichico in connessione con gli avvenimenti della guerra.

Questi sono soltanto quattro (Osservazioni II, VII, XI e XII) e rappresentano appena un terzo delle donne di cui abbiamo riferito la storia. È un numero molto esiguo, se si considera che nel nostro Istituto vengono ricoverati tutti i malati di mente delle Provineie di Reggio e di Modena.

Questi pochi casi sarebbero i più atti a dimostrarci che gli avvenimenti della guerra non sono rimasti senza ripercussione sulle funzioni mentali della donna. Ma noi dobbiamo invece supporre che anche in questi casi abbia collaborato insieme al trauma psichico un fattore endogeno da noi ignorato, che ha reso queste nostre malatc eccezionalmente sensibili allo stimolo emozionale.

In tempi normali un dolore psichico ugualmente intenso avrebbe forse potuto provocare simili episodî. Difficilmente però si può immaginare, all' infuori di un periodo di guerra, un insieme di circostanze, che sottoponga la donna a prolungate emozioni, a ripetute ansiose attese, a timori fondati, a tristi presentimenti, a continue rievocazioni di persone care in situazioni pericolose e tragiche.

L' idea della guerra, con tutte le sue conseguenze, diventa quasi un ossessione angosciosa a cui moltissimi sono sottoposti.

Fra i tanti, alcuni, a più debole immunità psichica, reagiscono con una malattia mentale, che porta spesso l' impronta degli avvenimenti dell' epoca e rappresenta talora come l' esagerazione dello stato d' animo che l' ha preceduta.

Difatti il genere di psicosi capitate alla nostra osservazione è degno di particolare rilievo. Su dodici ammalate ben nove presentavano forme distimiche; due casi erano classificabili fra le forme tossi-infettive; un' unica donna presentava i sintomi della demenza precoce.

Ma delle nove forme distimiche sette offrivano il quadro della melancolia; due sole erano state accolte in istato di eccitamento maniaco.

Nella maggior parte dunque di queste ammalate, il carattere dei tempi aveva dato al quadro psichico un' impronta ed un colorito speciale, riflettente cioè l' emozione dolorosa legata agli avvenimenti della guerra.

Tale predominio delle forze depressive si trova già registrato nella letteratura psichiatrica della guerra attuale e delle precedenti (Buscaino e Coppola, Art. Morselli, Saenger, Fuchs, Morel, etc.).

Concludendo, da tutto quello che abbiamo riferito risulta che il trauma emozionale in rapporto alla guerra ha dato a tutte le nostre ammalate il suo contributo etiologico; che se in alcune di esse l' elemento psichico appare unica causa diretta della malattia, con ogni probabilità, anche in queste non deve essere considerato come tale, avendo forse agito in collaborazione con fattori interni, rimasti fino allora latenti e inoperosi.

Lo fa supporre il fatto che nell'enorme dilagare di apprensioni, di ansie e di dolori, poche sono state le donne che hanno reagito con la pazzia. Questa, dice Enrico Morselli [1], è « nella grande maggioranza dei casi (per non dire quasi sempre) il prodotto dell' associarsi di più cause, le quali possono agire contemporaneamente o con successione cronologica, ma sempre si combinano in modo assai complesso fra loro ».

Si può, è vero, comprendere che fra i soldati, come ha asserito di recente Arturo Morselli [2], abbiano a verificarsi malattie mentali che meritano propriamente il nome di *psicosi da*

[1] E. Morselli. Manuale di Semeiotica delle malattie mentali. Vol. I.

[2] A. Morselli. Psichiatria di guerra. *Quaderni di Psichiatria*. Vol. III, N. 3-4.

guerra, perchè si sviluppano specialmente per le emozioni del combattimento.

Ma sul campo di battaglia, in certi momenti, i traumi psichici sono così frequenti e così gravi, da sorpassare la resistenza nervosa dell' individuo medio. Il soldato che partecipa alle odierne battaglie, assiste a spettacoli raccapriccianti, a ecatombi di compagni e sente e vede il pericolo mille volte attorno a sè. Jacoby ha paragonate le battaglie moderne — per quanto concerne i loro effetti psichici — ai grandi cataclismi cosmici, quali i terremoti e le eruzioni vulcaniche.

Per la donna invece la guerra rappresenta solo un'immensa fonte di dolore, un succedersi di ansie, un motivo di pianti disperati e di rinuncie amare. Ma quasi mai, se non esistono altre cause predisponenti, le manifestazioni del dolore oltrepassano la normalità o deviano nella pazzia.

Perciò non si può accusare la guerra di aumentare *da sola* il numero delle malate di mente. Le si può forse attribuire, per il tramite della donna, una ripercussione nell' avvenire.

Le generazioni concepite negli anni di guerra pagheranno un maggior tributo alle malattie mentali, tarda manifestazione delle sofferenze e delle angoscie subite dalle madri; ma, come per secoli e secoli è avvenuto, in un tempo più o meno lungo la stirpe umana si riavvicinerà al tipo normale da cui era stata deviata e la vita riprenderà vittoriosa il suo cammino ascensionale.

Giugno 1916.

Istituto d' Anatomia Patologica e di Patologia Generale
della R. Università di Roma

Sulle encefaliti emorragiche e sulla patogenesi delle emorragie miliariche del cervello

PER I DOTTORI

A. BIGNAMI — Prof. ordin. di Patologia Generale

A. NAZARI — Prof. incar. di Istologia Patologica

nella R. Università di Roma

(132) *(Con 1 tavola).*

Mentre, dopo le classiche ricerche dei patologi sulla trombosi e l' embolìa e sulla patogenesi degli infarti, la distinzione tra processi flogistici e infarti anemici ed emorragici secondari a disordini locali di circolo si è potuta fare con sicurezza in quasi tutti gli organi, bisogna riconoscere che nei centri nervosi la conoscenza di questi varii processi morbosi non ha fatto progressi altrettanto sicuri. Anche ora, infatti, si parla dagli autori di encefalite emorragica in casi, nei quali a nostro avviso non vi è alcuna ragione valida che giustifichi la diagnosi di un processo infiammatorio. Nello stesso modo, così nel cervello come nel midollo, non di rado si confondono alterazioni puramente degenerative o regressive con alterazioni flogistiche.

Senza riferire le numerose osservazioni sull' argomento che si trovano raccolte in varii lavori e in trattati recenti, possiamo giustificare il giudizio espresso sopra con pochi richiami alla letteratura.

Lo Schmidt, ad esempio [1], riconosce che i casi sino ad ora pubblicati come di encefalite emorragica del cervello e del cervelletto, considerati anatomicamente sono in parte conseguenza di un disturbo meccanico di circolo (meningite, trombosi dei seni e delle vene), in parte vere emorragie, in parte infiammazioni emorragiche. Riferisce quindi le sue ricerche su 10 casi di encefalite emorragica con lo scopo di metterne in evidenza lo stadio iniziale, che egli indica col nome di

[1] Ueber Gehirnpurpura und haemorragische Encephalitis - 7.° Suppl. *Ziegler 's Beiträge*, 1905.

« porpora cerebrale », e di chiarire la patogenesi di questa e il rapporto con l' inflammazione. Egli divide i suoi casi in due gruppi:

1.° - delle encefaliti genuine (6 casi);

2.° - delle encefaliti emorragiche nel decorso di malattie settico-piemiche (3 casi, dei quali uno di sepsi puerperale, uno di difterite settica, ed uno di endocardite ulcerosa). Nei casi del 1.° gruppo il focolaio emorragico è costituito istologicamente da un capillare centrale dilatato, che talora si vede riempito di globuli rossi conglutinati, e all' intorno del quale è una zona ialina necrotica, quindi una corona di grossi elementi epitelioidi e di cellule della glia proliferate, e ancora più all' esterno una emorragia ad anello: elementi incostanti di questi focolai sono i leucociti polinucleari. Nel 2.° gruppo, delle affezioni setticopiemiche, si trovano le stesse emorragie ad anello nella forma genuina dove i capillari centrali non sono occlusi e non contengono accumuli di cocchi; attorno alle embolìe micotiche si sviluppano veri focolai suppurativi emorragici.

Caratteristica della porpora spontanea cerebrale (encefalite emorragica) è, secondo l' A., l' emorragia ad anello, che egli interpreta come emorragia per diapedesi, ritenendo che le alterazioni delle pareti vasali, le quali rendono possibile la diapedesi, come la necrosi del tessuto circostante siano da riferire ad un agente tossico.

Vogliamo subito notare che questa caratteristica forma ad anello delle piccole emorragie cerebrali, descritta dallo Schmidt come primo stadio del processo encefalitico, è perfettamente identica a quella descritta da noi nel cervello in casi di perniciosa comatosa e dal Guarnieri nel morbillo in uno scritto pubblicato nel 1884. Dimostreremo in questo lavoro come essa non sia affatto da considerare come il primo stadio di un processo encefalitico, ma invece come la forma tipica dell' infarto emorragico della sostanza bianca cerebrale secondario a chiusura delle arteriole precapillari.

In un lavoro più recente Oskar Meyer [1] sostiene concetti simili se non identici. In un suo caso di encefalite egli trova delle emorragie del tutto simili alle macchie di porpora che

[1] Ueber acute genuine Encephalitis - *Frankfürter Zeitsch. f. Pathologie* - V° Bd. 1910.

M. B. Schmidt descrive nella sostanza bianca dei suoi casi come tipiche, e ritiene che rappresentino la prima reazione allo stimolo flogistico: per una maggior durata di azione dello stimolo si stabilirebbero le altre alterazioni, cioè le infiltrazioni cellulari perivascolari e la formazione di cellule epitelioidi. Però egli ammette collo Schmidt che questa successione di fatti non sia necessaria e che talora le emorragie debbano esser considerate come il risultato di un « processo chiuso ».

Friedmann, partendo dal preconcetto che l' encefalite emorragica debba esser considerata come un quadro morboso unitario (einheitliches), sostiene che le emorragie rappresentino sempre la prima manifestazione della flogosi: come particolarmente caratteristiche per la natura flogistica del processo egli considera la presenza di una particolare forma di grosse cellule diverse dalle ordinarie cellule granulose.

Laignel-Lavastine e R. Voisin, i quali distinguono i processi infiammatorii acuti del cervello in diapedetici (cioè con infiltrazione leucocitaria che può andare fino alla formazione dell' ascesso) ed emorragici, considerano le emorragie come espressione di una infiammazione decorrente in modo acuto e tumultuoso.

Ci sembra del tutto arbitrario il considerare le piccole emorragie della sostanza bianca (porpora cerebrale) come rappresentanti il primo stadio di un processo flogistico, quando manca qualunque segno istologico di essudazione, e tutto il processo morboso si riduce a fatti di necrosi ed alla emorragia. D' altra parte, anche la presenza intorno alla zona necrotica delle cellule denominate epitelioidi e delle così dette cellule infiammatorie attive di Friedmann non ci fornisce un criterio sufficiente per la diagnosi d' infiammazione. Specialmente dopo le ricerche di Nissl e di Mehrbacher si deve ammettere che non è possibile distinguere le così dette cellule infiammatorie di Friedmann per speciali caratteri dalle ordinarie cellule granulose nè nelle encefaliti sperimentali nè in quelle dell' uomo. E Schmaus conclude una sua rivista critica sull' argomento affermando che con la sola guida di reperti anatomici non è possibile distinguere i processi riparatori puri del cervello dalle alterazioni flogistiche primarie, almeno in molti casi. Nissl, a sua volta, nega che dalla presenza di una particolare forma di cellule si possa conchiudere per una

flogosi primaria del cervello: la reazione nel cervello si svolge con determinate leggi nello stesso modo, sia che si tratti di un' alterazione flogistica primaria o di una reazione secondaria nel tessuto circostante ad una zona necrotica.

La stessa incertezza d'interpretazione si ha anche nel caso della « polioencephalitis haemorragica superior » di Wernicke, osservata specialmente negli alcoolisti, sulla quale è più che verosimile il giudizio che non si tratti di una flogosi primaria, come la denominazione farebbe supporre, ma di un processo degenerativo emorragico.

Stabilire con precisione i criterii per cui si possa distinguere una encefalite primaria da alterazioni regressive di origine circolatoria, non è compito facile. Il criterio clinico non è certo sufficiente: basta ricordare la difficoltà della diagnosi di encefalite che persiste tuttora, malgrado le osservazioni cliniche di numerosi neuropatologi, come Hoppenheim e Nonne: la diagnosi anzi nel maggior numero dei casi è soltanto anatomica, e vi sono casi nei quali non è possibile che all' esame microscopico.

Anche il criterio etiologico non è sufficiente. Il fatto che la sindrome acuta cerebrale si manifesti nel corso dell' influenza o di un' altra setticoemia, e che si trovino microrganismi all' esame microscopico entro i vasi cerebrali, non è certo sufficiente, per ragioni ovvie, a dimostrare la natura flogistica di tutte le alterazioni che si trovino nell' encefalo. Si potranno ad es. trovare, come vedremo, anche in questi casi focolai necrotici od emorragie dovute ad un' alterazione locale di circolo non infiammatoria.

E neppure può in ogni caso bastare, per sè solo, il criterio istopatologico. Se infatti consideriamo soltanto le encefaliti non suppurative e in ispecie le emorragiche, lo studio istologico degli elementi cellulari extravascolari, anche eseguito con i metodi di tecnica più moderni, non ci permette di definire la questione se vi siano elementi che si possano considerare come caratteristici di un processo flogistico: tutto anzi ci fa pensare che non vi siano. Soltanto valutando i dati fornitici dall'esame istologico con i criterii patogenetici, è possibile dare un giudizio intorno alla natura del processo morboso.

Tali criterii ci serviranno di guida nella descrizione dei fatti che andremo riferendo.

Le nostre ricerche ci portano ad affermare che esistono in molti casi emorragie miliariche disseminate talora in grandissimo numero nella sostanza bianca del cervello, le quali non possono essere interpretate che come piccoli infarti emorragici secondarii alla chiusura trombotica di minimi vasellini arteriosi. Come vedremo si può escludere in tali casi l' origine flogistica della emorragia, e si può dimostrare che soltanto la nostra interpretazione patogenetica può dar ragione dei caratteri istologici del tessuto alterato, della forma ad anello assunta dalla infiltrazione emorragica e della sede e distribuzione delle emorragie stesse.

Tali emorragie miliariche sono state riscontrate da noi:

1.° - in casi di compressione cerebrale, secondaria ad es. ad emorragia volgare in un emisfero o ad ematoma sottodurale o epidurale;

2.° - in alcune malattie infettive, come la malaria ed il morbillo, senza traccia di alterazioni flogistiche coesistenti nelle meningi o nell' encefalo;

3.° - in alcune encefaliti emorragiche, nelle quali accanto a focolai di flogosi emorragica si trovano emorragie puntiformi non flogistiche riconoscibili come tali all' esame istologico e all' indagine patogenetica.

Malgrado la molteplicità delle condizioni etiologiche suddette, la uniformità del reperto istologico e della patogenesi ci permette di considerare le emorragie miliariche, di cui ora ci occupiamo, da un punto di vista unitario. Esaminiamo brevemente i tre gruppi di fatti che abbiamo sopra distinti.

Quelli raccolti nel primo gruppo sono evidentemente i più semplici per la interpretazione patogenetica, e meno si prestano al dubbio. In un uomo di 45 anni, morto per pachimeningite emorragica sinistra (bevitore?), abbiamo trovato numerose emorragie puntiformi nella sostanza bianca della parte dorsale dei due emisferi cerebrali: nessun segno anatomico di encefalite nel senso proprio. In un caso di frattura del cranio con ematoma epidurale sinistro, si è rinvenuto all' autopsia un rammollimento emorragico del polo frontale destro e numerose emorragie puntiformi nella sostanza bianca del polo occipitale dello stesso lato. In varii casi di emorragia cerebrale volgare nel territorio delle masse grigie centrali e nel centro ovale abbiamo riscontrato all' autopsia delle emorragie miliariche,

aventi gli stessi caratteri istologici di quelle rinvenute nei casi precedenti.

Si tratta di piccole infiltrazioni emorragiche, che possiamo dire miliariche o submiliariche, intorno a vasellini della sostanza bianca, la cui immagine istologica è caratteristica, poichè intorno al vasellino si trova un breve alone di tessuto cerebrale necrotico, il quale è circondato ad anello dai globuli rossi stravasati. Che il tessuto avvolgente il vaso come un manicotto sia necrotico è dimostrato dal fatto che la struttura vi è indistinta, i nuclei della nevroglia scolorati e le fibre nervose non riconoscibili: soltanto alla periferia del tratto necrotico in immediata vicinanza dell' anello emorragico si vedono per lo più alcuni nuclei di nevroglia alterati con colorazione nucleare uniforme e talora intensa. All' esterno di questi vi è l' anello emorragico, costituito da globuli rossi per lo più ben conservati, tra i quali si trovano più o meno numerosi i nuclei della nevroglia ben colorati. Notiamo subito che talora l' infiltrazione emorragica circonda direttamente il piccolo vaso, mancando l' alone di tessuto necrotico senza infiltrazione ematica. È verosimile però che la disposizione delle parti, onde è costituito nel suo insieme il piccolo infarto emorragico, sia in tutti i casi fondamentalmente la stessa; ma che la stessa emorragia, sezionata trasversalmente a diverse altezze, presenti immagini diverse a seconda che la sezione cade nella parte più ampia centrale o alle estremità del piccolo focolaio: in questa si vede il sangue fuoriuscito circondare immediatamente la parete vasale, in quella ne è diviso dal tessuto necrotico descritto.

Entro il vasellino centrale in alcuni preparati si vede una massa granulosa o un conglomerato di blocchi e filamenti ialini che si colorano in violetto col metodo di Weigert per la fibrina.

In tutti questi casi la interpretazione patogenetica ci sembra evidente. In conseguenza del trauma, e propriamente della brusca compressione della massa cerebrale prodotta dalla grande emorragia intraemisferica o durale, si producono alterazioni vasali e probabilmente anche piccole rotture vasali non dimostrabili all' esame microscopico: nello stesso tempo, in conseguenza della compressione della massa encefalica, si ha un rallentamento del circolo; quindi le condizioni opportune per la trombosi vasale. Alla quale segue la formazione di piccoli infarti necrotici e l' emorragia tipica dei vasi collaterali, che nelle

sezioni trasverse assume la forma ad anello intorno al tessuto necrotico. Se questi piccoli infarti si formano soltanto nella sostanza bianca, ciò si deve ai caratteri particolari della distribuzione vasale in questa parte del cervello, sui quali in seguito ritorneremo.

Facciamo seguire brevemente il reperto anatomo-patologico di alcuni dei casi studiati appartenenti a questo primo gruppo:

1.° - M. G. uomo di anni 56, trasportato in grave stato all' ospedale di S. Spirito vi muore il 10 Febbraio 1915.

Diagnosi clinica. — Arteriosclerosi, emorragia cerebrale, emiplegia destra, coma.

Reperto anatomo-patologico. — Aterosclerosi aortica, arteriosclerosi periferica e cerebrale di medio grado; aderenze pleuriche fibrose bilaterali; enfisema polmonare; vasta emorragia cerebrale con distruzione del nucleo lenticolare, della capsula interna e del centro semiovale di sinistra, con numerose emorragie puntiformi alla periferia del focolaio emorragico; broncopolmonite acuta terminale bilaterale.

2.° - R. A. uomo di anni 45; entra nell' ospedale di S. Spirito il giorno 14 Settembre, e vi muore il giorno 15 Ottobre 1914.

Diagnosi clinica. — Sifilide cerebrale. Nefrite cronica.

Reperto anatomo-patologico. — Aortite sifilitica; arteriosclerosi periferica e cerebrale di grado lieve; nefrite cronica parenchimatosa; periepatite fibrosa adesiva della convessità; tumore cronico di milza (gr. 500); osteoperiostite sifilitica della metà distale dell' omero sinistro; congestione ed edema polmonare con polmonite ipostatica del lobo inferiore di destra; pachimeningite emorragica a sinistra con scarso ematoma sottodurale di colorito rossigno ocraceo; numerose emorragie puntiformi nella sostanza bianca della parte dorsale degli emisferi cerebrali.

3.° - C. P. uomo di anni 59; trasportato all' ospedale di S. Spirito in grave stato il giorno 19, vi muore il 21 Maggio 1915.

Diagnosi clinica. — Arteriosclerosi, nefrite cronica, emorragia cerebrale.

Reperto anatomo-patologico. — Aterosclerosi aortica, arteriosclerosi periferica e cerebrale di medio grado; miocardite cronica fibrosa del setto interventricolare; frattura lineare del cranio che partendo da un centimetro a sinistra della sutura sagittale a tre centimetri dall' apice del lambda interessa a tutto spessore il parietale e si estende nella base lungo il margine anteriore della rocca petrosa del temporale di sinistra fino all' apice di essa; ematoma epidurale della grandezza di mezza grossa arancia comprimente il lobo parietale di sinistra; spappolamento emorragico per contraccolpo della porzione sopra orbitaria

del lobo frontale di destra; numerose emorragie puntiformi nella sostanza bianca della parte anteriore del lobo occipitale di sinistra.

4.° - L. L. donna di anni 70; trasportata all' ospedale di S. Spirito in istato comatoso, vi muore lo stesso giorno 17 Settembre 1915.

Diagnosi clinica. — Coma apoplettico.

Reperto anatomo-patologico. — Aterosclerosi aortica, arteriosclerosi periferica e cerebrale di medio grado; aderenze pleuriche fibrose parziali bilaterali; enfisema polmonare; emorragia nel talamo ottico di sinistra con diffusione alla parte dorsale del peduncolo cerebrale dello stesso lato e del ponte e con perforazione nel ventricolo laterale; esteso rammollimento periependimale di ambedue i ventricoli laterali con numerose emorragie puntiformi nella sostanza bianca circostante ai ventricoli.

L' esame dei preparati microscopici di questo caso ha rivelato quanto segue:

Intensa iperemia dei vasi della sostanza grigia periependimale e della sostanza bianca circostante; piccole emorragie miliariche, nella maggior parte delle quali si riconosce il vasellino centrale circondato immediatamente dal sangue effuso, mentre non è riconoscibile il tessuto necrotico circostante al vaso: manca quindi la forma ad anello o a segmento di sfera della emorragia. In alcune però si nota intorno al vasellino centrale una piccolissima zona di sostanza nervosa necrotica, tanto che, sebbene non in modo caratteristico, l' emorragia ricorda la forma tipica da noi descritta. Queste differenze si possono forse interpretare ammettendo che l' infiltrazione emorragica abbia invaso tutta l' area necrotica non risparmiando il tessuto più vicino al vaso centrale, probabilmente in conseguenza della stasi intensa dovuta alla compressione della vena di Galeno: si ricordi che il versamento ematico si diffonde dai ventricoli laterali verso il 3.° ventricolo, comprimendo evidentemente la tela coroidea. È noto che una pressione elevata favorisce la formazione dell' infarto emorragico, facilitando l' emorragia dai vasi collaterali e rendendola più intensa.

Molto istruttivi sono i casi di emorragie puntiformi non flogistiche che abbiamo raccolto nel secondo gruppo.

Nella malaria grave estivo-autunnale e propriamente in alcune perniciose comatose, già da molti anni è stata descritta un' alterazione cerebrale consistente nella presenza di numerose emorragie puntiformi, talora anzi innumerevoli, disseminate nella sostanza bianca degli emisferi. Ne hanno fatto parola in varie parti dei loro scritti Marchiafava e Celli, Bignami e G. Bastianelli. Il cervello e le meningi si trovano di regola fortemente congesti: per lo più vi è una melanosi

così notevole che è facilmente riconoscibile ad occhio nudo per il colorito rosso scuro della sostanza grigia. Mentre vi sono casi di perniciosa comatosa, nei quali all' esame dell' encefalo si trovano parassiti giovani per la maggior parte senza pigmento nero; in tutti i casi, nei quali vi erano numerose emorragie miliariche, esisteva anche una melanosi notevole.

Le piccole emorragie possono esser limitate ad alcune parti degli emisferi, sempre nella sostanza bianca, o diffuse in tutto il centro ovale ed anche nella capsula interna, nel ponte e nel cervelletto.

Il loro aspetto nelle sezioni è tipico. Nel centro del piccolo focolaio si riconosce di regola un piccolo vaso sanguigno, entro il quale si trovano parassiti malarici per lo più pigmentati (spesso i così detti « corpi con blocchetto di pigmento centrale » ossia forme prossime alla scissione, ed anche forme di sporulazione), e, insieme con questi, globuli bianchi pigmentiferi: gli endoteli del piccolo vaso spesso si trovano rigonfi, vacuolizzati e contengono blocchi e granuli di pigmento nero. Intorno al vasellino si trova una zona di sostanza nervosa pallida, necrotica, con scarsissimi nuclei di nevroglia colorati e disposti prevalentemente verso la periferia del tessuto necrotico, dove in taluni casi si trova una modica infiltrazione di elementi mononucleati e di cellule granulose. Intorno al tessuto necrotico si vede l' infiltrazione emorragica, che lo circonda formando, nella sezione trasversa, un anello completo e ne invade la zona periferica. Nella zona emorragica si riconoscono spesso vasellini subcapillari iniettati di globuli rossi parassitiferi, mentre i globuli rossi fuoriusciti dai vasi non contengono parassiti.

Come è evidente, la patogenesi di questa forma tipica di emorragia miliarica non può non esser simile a quella che abbiamo enunciata per il primo gruppo. Se non che, in questo caso, la causa della trombosi vasale deve esser ricercata nell' accumulo di parassiti, di globuli rossi parassitiferi e di elementi cellulari pigmentati nel piccolo vasellino cerebrale. Alla trombosi segue la necrosi limitata ad una piccola zona di tessuto nervoso circostante, e quindi l' emorragia dai piccoli vasi collaterali. Il fatto già notato da noi, che i globuli rossi fuoriusciti dai vasi non sono parassitiferi, mentre entro i vasi sono numerosissimi i globuli contenenti i parassiti nei vari stadi

dello sviluppo, si spiega ammettendo che l' emorragia dai vasi collaterali avvenga per diapedesi e che attraverso le pareti vasali alterate passino più facilmente, per le loro proprietà fisiche, i globuli rossi normali di quelli che sono alterati dall' invasione parassitaria. È noto che questi ultimi si addossano e si agglutinano alle pareti vasali, e si comportano, nei preparati esaminati a fresco, come se la loro viscosità fosse aumentata.

Si tratta dunque di un piccolo infarto necrotico emorragico di origine trombotica. Si potrebbe obiettare a questa interpretazione, che anche nella sostanza grigia corticale e in quella dei gangli centrali si trovano, nella perniciosa, dei vasellini che sembrano ostruiti dai globuli parassitiferi, e che, malgrado ciò, non vi si producono infarti emorragici. A nostro avviso la spiegazione di questo fatto non si può trovare che nelle diverse condizioni anatomiche del circolo nella sostanza bianca e nella grigia, per le quali condizioni l' occlusione di un vasellino arterioso precapillare nella sostanza grigia viene « compensata » per la ricca rete anastomotica, mentre questo non può accadere quando una alterazione vasale simile si produce nella sostanza bianca. Su questo argomento ritorneremo in seguito.

Senza alcun dubbio i piccoli focolai emorragici descritti non hanno origine flogistica: mancano completamente le alterazioni istologiche della infiammazione; se in alcuni focolai si trova una scarsa infiltrazione di elementi mononucleati grossi e di cellule granulose, questo deve ritenersi un fenomeno secondario alla necrobiosi del tessuto nervoso. D' altra parte la patologia della malaria c' insegna che i parassiti malarici non producono in alcun caso una essudazione, ma soltanto alterazioni degenerative o necrobiotiche, alle quali seguono processi proliferativi più o meno intensi ed evidenti nei varii tessuti in rapporto con varii fattori, come ad es., l' intensità delle alterazioni degenerative iniziali, la durata dell' infezione ecc.

Possiamo dunque con sicurezza escludere una encefalite emorragica primaria.

Lo stesso giudizio si può a nostro avviso ripetere per la patogenesi delle emorragie miliariche del cervello che occorrono in talune altre infezioni: ricordiamo innanzi tutto il morbillo. Il Guarnieri [1], in un breve scritto pubblicato nel 1884, diede

[1] G. Guarnieri. Emorragie puntiformi sulla sostanza bianca cerebrospinale in un morbilloso. *Bollettino Società Lancisiana*, 1884.

per il primo una esatta descrizione di questa alterazione trovata nel cervello di un giovinetto morbilloso morto in coma. All' autopsia trovò il cervello cosparso di emorragie puntiformi nel centro ovale, nel corpo calloso, nella capsula interna e nell' esterna, nella volta a tre pilastri, nei peduncoli cerebrali: quasi del tutto risparmiata la sostanza grigia corticale e quella dei gangli della base: emorragie simili trovò anche nel ponte, nella sostanza bianca del cervelletto, nei cordoni anterolaterali del midollo spinale. I caratteri microscopici dei piccoli focolai descritti da Guarnieri corrispondono perfettamente a quelli esposti da noi per il cervello malarico, salvo naturalmente la presenza di parassiti specifici. Il Guarnieri descrive nel centro del piccolo infarto un capillare gravemente alterato, varicoso e obliterato da una massa granulosa o finamente reticolata, la quale si colora intensamente con il carminio o con il bruno di Bismarck: intorno al capillare, la sostanza bianca necrotica, e, alla periferia di questa, una zona più o meno spessa di globuli rossi.

Il Guarnieri non parla della patogenesi di queste emorragie, ma non accenna affatto all' ipotesi sostenuta in seguito da altri autori che si tratti di una encefalite emorragica. Si limita a riferire il risultato negativo di tutte le ricerche dirette allo scopo di mettere in evidenza eventuali microrganismi nei vasellini cerebrali.

Noi abbiamo potuto studiare alterazioni simili a quelle così ben descritte per il primo dal Guarnieri in un caso di morbillo sezionato dal Dott. Ugolini nel 1909. Si trattava di un bambino di due anni morto nella R. Clinica pediatrica per bronco-polmonite morbillosa. Un altro caso simile è riferito nella tesi del Dott. Ugo Mancini (1914) sotto il titolo di « encefalite acuta emorragica da morbillo » (p. 159). Lo Schmidt ed altri hanno descritto reperti simili, interpretandoli come il risultato di un processo flogistico.

Dal punto di vista descrittivo, non abbiamo nulla da aggiungere a quanto già scrisse il Guarnieri; nè gli altri autori, che si sono occupati di questa alterazione del cervello dei morbillosi, aggiungono dati di fatto che abbiano importanza per la retta interpretazione. Ma quanto alla patogenesi della caratteristica alterazione, non è, a nostro avviso, accettabile il concetto sostenuto dagli autori venuti dopo il Guarnieri. È

infatti arbitrario parlare di encefalite, dove l' esame istologico dimostra un focolaio necrotico emorragico, senza alcun segno di flogosi. L' infarto emorragico è evidentemente secondario alla trombosi ialina, non micotica, di una arteriola precapillare. Simili trombosi ialine di piccoli vasi sono state osservate, come è noto, in svariate malattie infettive.

Riferiamo i reperti anatomici dei casi da noi studiati di questo secondo gruppo:

1.° - N. N. uomo di 37 anni morto nell' ospedale di S. Spirito il 25 Settembre 1913.

Diagnosi clinica. — Perniciosa malarica comatosa.

Diagnosi anatomo-patologica. — Infezione malarica estivo-autunnale perniciosa. Tumore acuto di fegato e di milza con intensa melanosi. Intensa melanosi del cervello con numerosissime emorragie puntiformi nella sostanza bianca degli emisferi e del tronco del cervello e del cervelletto.

2.° - N. N. bambino di 2 anni morto nella R. Clinica Pediatrica di Roma nel Gennaio 1909.

Diagnosi clinica. -- Morbillo e broncopolmonite.

Diagnosi anatomo-patologica (autopsia del Dott. Ugolini). — Broncopolmonite morbillosa confluente bilaterale. Innumerevoli emorragie puntiformi nella sostanza bianca degli emisferi, del tronco cerebrale e del cervelletto.

3.° - C. A. bambina di anni 5 (caso del Prof. Mancini) ricoverata nel reparto isolamento dell' ospedale del Bambin Gesù il 13 Aprile 1913 in condizioni gravissime.

Diagnosi clinica. — Broncopolmonite post-morbillosa.

Reperto anatomo-patologico. — Bronchite catarrale diffusa; broncopolmonite acuta confluente del lobo inferiore destro con numerose emorragie sottopleuriche; mancanza dalla valvola semilunare aortica posteriore; ipertrofia e dilatazione di tutto il cuore (gr. 100). Tumore di fegato (gr. 320), tumore di milza con iperplasia dei follicoli linfatici (gr. 60); nefrite parenchimatosa acuta; innumerevoli emorragie puntiformi nella sostanza bianca delle circonvoluzioni cerebrali e dei centri semiovali, del corpo calloso, della capsula interna, dei peduncoli cerebellari medi e degli emisferi cerebellari.

4.° - L. A. uomo di anni 31, entra nell' ospedale di S. Spirito il 30 Aprile 1915, e vi muore il 7 Maggio 1915.

Diagnosi clinica. — Tubercolosi miliare.

Reperto anatomo-patologico. - Sclerosi tubercolare con bronchiettasie del lobo superiore del polmone sinistro. Bronco-polmonite tubercolare e tubercolosi miliare di ambedue i polmoni. Tumore cronico di

fegato e di milza da malaria pregressa. Necrosi e infiltrazione emorragica dei muscoli retti dell' addome. Numerosissime emorragie puntiformi nella sostanza bianca del mantello cerebrale, del tronco e del cervelletto.

Accanto ai rari casi, di cui ora ci siamo occupati, nei quali la sola alterazione riscontrata nel cervello consiste, come si è detto, nella presenza di numerose emorragie miliariche disseminate nella sostanza bianca, occorre ricordare che più frequentemente si osservano così nel morbillo, come anche nella scarlattina e in altre malattie infettive, casi di trombosi dei seni e delle vene corticali, nei quali accanto alle alterazioni anatomiche della corteccia, che sono conseguenza diretta della trombosi venosa, si osservano anche emorragie miliariche cosparse in vario numero nella sostanza bianca sottostante, del tutto diverse all' esame istologico da quelle già da noi descritte, in quanto vi manca la zona necrotica perivasale e la forma ad anello o a segmento di sfera della emorragia. Evidentemente, come vedremo in seguito, la patogenesi dell' emorragia è diversa nei due gruppi di casi. In questi casi infatti si ha un rammollimento emorragico corticale e sottocorticale più o meno diffuso, secondario a trombosi dei seni e delle vene cerebrali; mentre nei casi, di cui sopra ci siamo occupati, il piccolo infarto della sostanza bianca è conseguenza della trombosi di un' arteriola precapillare. Sulle differenze anatomiche nei caratteri dei due processi morbosi ritorneremo in seguito.

In un terzo gruppo, come si è detto, abbiamo raccolto quei casi di encefalite emorragica nel senso proprio dell'espressione, nei quali accanto a focolai di flogosi emorragica, riconoscibili come tali per l' infiltrazione cellulare che rappresenta l' essudato flogistico, si trovano nella sostanza bianca delle emorragie puntiformi che però sono diverse da quelle che abbiamo descritto nella malaria e nel morbillo, e sono di origine flogistica. Abbiamo osservati questi fatti in due casi di encefalite emorragica influenzale, dei quali non descriveremo diffusamente le note alterazioni istologiche, limitandoci a notare i fatti che ci interessano per questo studio e che riguardano la patogenesi delle piccole emorragie. Nella sostanza bianca degli emisferi si trovano numerosi piccoli infarti emorragici, nei quali si riconosce un vasellino centrale, un alone circostante di tessuto

nervoso necrotico, attorno al quale è un alone emorragico ad anello o a segmento di sfera. Nel tessuto necrotico si nota per lo più una infiltrazione cellulare, costituita principalmente da cellule mononucleate: vi si possono trovare anche scarsi leucociti a nucleo polimorfo. Vi sono anche infiltrazioni cellulari nell' avventizia dei piccoli vasi, fatte da elementi mononucleati: intorno ai vasellini, le cui pareti sono così alterate, non sempre si trova l' infarto ematico.

Soltanto queste alterazioni delle pareti vasali e l' infiltrazione cellulare, che si riscontra talvolta nel tessuto nervoso necrotico, possono distinguere i piccoli infarti che occorrono nella sostanza bianca nei casi di encefalite, da quelli che si rinvengono nella malaria e in genere nel nostro 1.° e 2.° gruppo, dove mancano affatto alterazioni flogistiche. La patogenesi però dell' emorragia è evidentemente la stessa, che abbiamo descritta, in tutti i vasi.

Anche nei casi del terzo gruppo non è raro, infatti, riconoscere entro il vasellino centrale un trombo granuloso o ialino costituito verosimilmente di piastrine: l' area necrotica circostante al vaso presenta per lo più una serie di nuclei di nevroglia taluni rigonfi e pallidi; altri simili a quelli della nevroglia normale sono disposti soltanto alla periferia dell' area stessa, mentre ne è priva la parte centrale: vi si vedono anche scarsi linfociti, e l' infiltrazione emorragica si trova alla periferia del tessuto necrotico. La struttura complessiva del piccolo focolaio è dunque identica a quella di cui si è parlato per i primi gruppi di casi.

Notiamo infine che talora si rilevano piccolissimi focolai necrotici intorno ai vasellini trombizzati, senza alcuna infiltrazione emorragica. Ma questo reperto è piuttosto raro. Focolai simili abbiamo rinvenuto nella sostanza bianca del cervello in un caso di polmonite lobare e meningite purulenta pneumococcica. Anche in questo caso intorno al vasellino posto nel centro del piccolo infarto necrotico emorragico si trova una modica infiltrazione di cellule, alcune delle quali presentano i caratteri di leucociti a nucleo polimorfo. Malgrado attente ricerche non vi abbiamo trovato schizomiceti. Dunque anche in casi nei quali esiste una meningite acuta, o una encefalite, si possono produrre nel cervello delle emorragie, la cui patogenesi è simile a quella dei comuni infarti necrotico-emorragici.

Abbiamo detto che in molti preparati il vasellino che si trova al centro del focolaio appare occluso da una massa ialina o filamentosa. La trombosi ialina dei piccoli vasi cerebrali è stata descritta da varii autori. Leyden ha richiamato l' attenzione sul non raro verificarsi di trombosi di vasi arteriosi nel corso dell' influenza. A. Fränkel ha comunicato un caso di trombosi dell' arteria centrale della retina dopo l' influenza [1]. Secondo le ricerche di Manasse, che tutti gli Autori citano, le trombosi ialine sarebbero frequentissime nel corso delle malattie infettive acute, nei vasellini cerebrali. In casi di eresipela, tifoide, polmonite, difterite, infezioni da piogeni ecc. questo Autore ha trovato entro i capillari e i piccoli vasi del cervello dei corpi ialini sferici, che si colorano col carminio, l'eosina, la safranina e col metodo di Weigert per la fibrina; non dice se il reperto suddetto si riferisca ai vasi della sostanza bianca o della grigia o di entrambe: ritiene che i detti trombi ialini si formino dai globuli bianchi, seguendo l' opinione di Recklinghausen sulla genesi della sostanza ialina in generale; e li ritiene di formazione intravitale, poggiandosi su un esperimento, il cui valore ci sembra a dir vero poco dimostrativo. Se non che non si può eliminare il dubbio che le masse ialine intravascolari descritte dal Manasse non siano formazioni agoniche: la costanza del reperto in tutte le malattie infettive esaminate, come pure la mancanza di alterazioni sicuramente riconoscibili e ben determinate nella sostanza nervosa circostante ai vasi occlusi confortano questo modo di vedere [2].

Riferiamo anche qui in breve i reperti anatomici dei casi che abbiamo raccolto in questo terzo gruppo.

1.° - M. L. uomo di anni 45. (Caso pubblicato in un nostro precedente lavoro [3], morto nell' ospedale di S. Spirito il 26 Gennaio 1910).

Diagnosi clinica. — Broncopolmonite acuta influenzale. Emiparesi destra ed emicontrattura sinistra.

Reperto anatomo-patologico. — Lieve nefrite cronica; bronchite acuta diffusa e broncopolmonite acuta confluente nei lobi inferiore e medio di destra; enfisema polmonare acuto; encefalite acuta con nu-

[1] Citati da Lewandowsky. *Handbuch der Neurologie.* I. Bd. s. 114.

[2] Manasse. Ueber hyalinen Ballen und Thromben in den Gehirngefässe bei acuten Infectionskrankheiten-Virchow 's Archiv. Bd. 130.

[3] Marchiafava, Bignami e Nazari. Uber System-Degeneration der Kommissurbahnen des Gehirns bei chronischem Alkoholismus. Ziehen. *Monatschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* Bd. XXIX. 1911.

merosissime emorragie puntiformi disseminate da ambo i lati nei centri semiovali degli emisferi cerebrali; nel corpo calloso, nei nuclei della base, nella capsula interna, nel ponte e nel bulbo.

2.° - B. C. bambina di mesi 16 (Caso del Dott. Mancini) morta nell' ospedale del Bambin Gesù il 20 Gennaio 1915).

Diagnosi clinica. — Polmonite destra totale. Meningite acuta.

Reperto anatomo-patologico. — Polmonite destra totale (epatizzazione rosso-grigia). Meningite purulenta diffusa della convessità. Numerosissime emorragie puntiformi nella sostanza bianca degli emisferi cerebrali, del tronco e del cervelletto.

3.° - D. R. F. uomo di anni 78, entra nell' ospedale di S. Spirito il 14 Gennaio 1916 e vi muore il 16 dello stesso mese.

Diagnosi clinica. — Arteriosclerosi; polmonite destra inferiore.

Reperto anatomo-patologico. — Lieve aterosclerosi degenerativa aortica; arteriosclerosi periferica e cerebrale. Rammollimento ocraceo antico della terza circonvoluzione frontale destra; zona di edema e di innumerevoli emorragie puntiformi nella sostanza bianca del piede della seconda circonvoluzione frontale sinistra e del centro semiovale sottostante. Polmonite lobare destra inferiore (epatizzazione rossa).

L' espressione, da noi usata da molti anni, di emorragie puntiformi o miliariche per indicare le piccole emorragie che si riscontrano nel cervello malarico ci sembra preferibile ad altre usate in seguito, perchè non si presta a generare confusioni.

L' espressione « porpora cerebrale » adoperata da Schmidt ha il difetto di far pensare ad una malattia, mentre si tratta di alterazioni che con maggiore o minor frequenza si possono riscontrare in stati morbosi molto diversi. Di più l' espressione « porpora » anche per lo Schmidt è intimamente connessa con l' idea di un processo flogistico, del quale, come noi abbiamo notato, in questi casi non esiste traccia.

Dalle emorragie miliariche, delle quali ci siamo occupati sino ad ora, caratteristiche per la forma ad anello o a segmento di sfera intorno ad un focolaio necrotico e per la sede nella sostanza bianca, si distinguono nettamente per i caratteri anatomici le infiltrazioni emorragiche che seguono a trombosi dei seni e delle vene meningee [1]. Innanzi tutto, nei casi di trom-

[1] Se n' è occupato recentemente con ricerche eseguite in questo Istituto di Anatomia Patologica il Dott. Ugo Mancini, il quale ha raccolto le sue osservazioni in una tesi monografica « La trombosi dei seni nell' infanzia » Roma 1914.

bosi dei seni e delle vene cerebrali, molto di rado mancano l' infiltrazione di sangue subaracnoidale e le alterazioni emorragiche del cervello. Queste ultime sono più estese e gravi nella sostanza grigia delle circonvoluzioni e vanno decrescendo dalle parti più superficiali alle più profonde di questa e si perdono nella sostanza bianca sottostante, dove talora si vedono delle emorragie puntiformi non confluenti ma discrete. Nelle sezioni frontali di una circonvoluzione si vede in generale che l' infiltrazione emorragica ha il suo massimo o anche è limitata alla metà del giro adiacente al solco, nel quale decorrono i vasi venosi trombizzati, mentre nella metà opposta adiacente ad un solco, dove non esiste trombosi venosa nè versamento ematico subaracnoidale, l' infiltrazione emorragica della sostanza nervosa manca completamente.

L' aspetto istologico del tessuto è quello dell' ordinario rammollimento emorragico e dell' imbibizione edematosa nei tratti circostanti alle emorragie. L' effusione ematica, come si può riconoscere dove è meno intensa ed estesa, si verifica intorno ai vasi, e ne segue il cammino, circondandoli nel loro decorso verso la sostanza bianca. Mancano i focolai necrotici e le formazioni ad anello così caratteristiche nelle emorragie miliariche della sostanza bianca. In corrispondenza dei giri con rammollimento emorragico esiste sempre anche il versamento ematico subaracnoidale; e in generale dove questo è più esteso, ivi è più intensa l' infiltrazione ematica della corteccia sottostante.

Quanto alla questione della patogenesi dibattuta con opinioni discordi dagli autori, dei quali alcuni considerano primitiva la trombosi dei seni e secondaria la trombosi delle vene cerebrali e quindi il rammollimento emorragico corticale, ed altri invece ammettono come lesione primitiva la encefalite emorragica, a cui seguirebbe la trombosi delle vene cerebrali e dei seni (Schmidt) o anche pensano che manchi la dipendenza causale tra l' una e l' altra lesione, a noi sembra che tutti i fatti parlino a favore della prima opinione.

Non è dubbio infatti che la chiusura delle vene possa portare nel cervello ad un rammollimento emorragico. D' altra parte nei casi non complicati mancano nel cervello alterazioni sicuramente riconoscibili come flogistiche. Si noti infine che il rapporto intimo di sede e di gravità esistente nel maggior numero dei casi, fra trombosi dei seni, versamento ematico sottoarac-

noidale, trombosi delle vene cerebrali e infiltrazione ematica perivasale nella corteccia, porta necessariamente a pensare ad un rapporto intimo patogenetico, ossia di successione tra queste varie alterazioni.

Dallo studio del complesso processo morboso, quale risulta da tutti i caratteri anatomo-patologici, che permettono nel loro insieme di ricostruire la patogenesi, possiamo concludere che, tanto nel caso dei rammollimenti emorragici corticali in rapporto con la trombosi dei seni, quanto nel caso delle emorragie miliariche della sostanza bianca (nella malaria, nel morbillo, ecc.) la causa prossima dell' emorragia si deve ricercare in un disturbo locale di circolo, e non in un processo infiammatorio.

Nel primo caso la trombosi dei seni e delle vene cerebrali è causa nella corteccia di una emorragia da stasi (rammollimento emorragico corticale da stasi).

Nel secondo caso la chiusura di un' arteriola precapillare determina una necrosi circoscritta della sostanza bianca ed una emorragia circostante dei vasi collaterali, col noto meccanismo con cui si produce l' infarto emorragico in seguito a chiusura delle arterie terminali di alcuni visceri. Le ricerche classiche citate in tutti i libri su questo argomento ci dispensano dall' obbligo di ricordarne gli autori.

Se alterazioni simili in seguito a chiusura delle arteriole non si producono nelle corteccia, non si può pensare se non che ciò sia in rapporto con la distribuzione vasale nella corteccia e rispettivamente nella sostanza bianca sottostante.

Lo studio delle alterazioni che abbiamo descritte ci porta ad ammettere che le arteriole precapillari della sostanza bianca si comportino come arteriole terminali nel senso fisiologico, mentre questo non accade per le arteriole della sostanza grigia. Nel primo caso la chiusura di un' arteriola porta quindi come conseguenza la produzione di un piccolo infarto: se nella corteccia ciò non accade, evidentemente le condizioni del circolo vi debbono esser tali che sia possibile la formazione di un circolo anastomotico funzionalmente sufficiente.

Non ci resta ora che a cercare, se le nostre cognizioni sulla circolazione cerebrale confortino questo modo di vedere, e se nulla si opponga a ritenerlo accettabile.

Come è noto le nostre conoscenze sull' argomento son dovute alle ricerche di Duret e di Heubner, che furono quasi

contemporanee, e a quelle posteriori di Todd e Bowmann, di Beevor ecc. Ma quel che a noi ora interessa per la questione di cui ci occupiamo, è la conoscenza dei rapporti reciproci delle varie arterie cerebrali e dei singoli rami delle stesse arterie tra loro [1].

Che le arterie corticali non comunichino con le arterie cerebrali basali, è nozione su cui tutti gli autori sono d' accordo.

Secondo Duret ed altri non solo le singole arterie corticali, ma anche i loro rami primarii sono terminali, cioè ciascuno dei rami di queste arterie costituisce un sistema isolato senza çomunicazioni, importanti almeno, con le arterie dei territori vicini. Il Duret ammette che l' isolamento sia completo: ma altri ad es. il Cordiat, hanno mostrato che alcune anastomosi esistono ed anzi, secondo Féré, non sono rare; ma non tuttavia sufficienti a permettere il ristabilirsi del circolo, quando uno di questi rami sia obliterato per trombosi o embolìa.

Heubner veramente sostiene, contro Duret, l'esistenza di numerose ampie anastomosi tra le arterie piali, così che, per quel che riguarda la circolazione corticale, il fluire del sangue da un territorio ad un altro potrebbe accadere in una certa misura. Ma, dopo la penetrazione dei rami arteriosi nella corteccia, non si avrebbero più anastomosi. Su quest'ultimo punto Heubner è d' accordo con Duret e con Beevor, i quali sostengono che le arterie penetranti nella corteccia sono terminali, e non si anastomizzano con le loro branche contigue: se, per es., si asporta con cura un piccolo tratto della pia madre, o si fa in essa un taglio circolare, la corteccia sottostante non è iniettata dai vasi della corteccia circostante (Beevor).

Anche tenendo conto di altre ricerche che per brevità non citiamo, ci sembra di poter concludere che l' argomento meriterebbe nuovi studi, quali sono stati fatti recentemente, ad es., per le arterie miocardiche, i cui rami non sono completamente isolati e terminali nel senso anatomico, come molti ritenevano.

Ma quel che più c' interesserebbe per lo studio patogenetico delle lesioni, delle quali ci siamo occupati, sarebbe la conoscenza precisa dei rapporti reciproci tra i piccoli rami arte-

[1] Vedi Féré. Anatomie Medical du système nerveux, 1886.
V. Monakow. Gehirnkrankheiten, 1897.
Heubner. Die luetische Eskrankungen der Hirnarterien Leipzig, 1874.
Ch. E. Beevor. The cerebral arterial supply, Brain 1907.

riosi corticali e sottocorticali. Le arterie corticali sono divise dagli autori in a. lunghe o midollari e a. brevi o puramente corticali. Le a. midollari originano in parte dai rami principali delle arterie, che decorrono sulla superficie del cervello, spesso ad angolo retto, e si approfondano, senza dare collaterali degne di menzione alla corteccia cerebrale, direttamente nel midollo delle circonvoluzioni: sono a pareti sottili, e possiedono anche nel midollo relativamente pochi rami laterali, così che ciascuno dei rami lunghi midollari rappresenta per sè nel midollo un piccolo territorio vascolare.

Le arterie corticali propriamente dette hanno un' origine del tutto simile a quella delle midollari (cioè a dire sono rami laterali delle arterie piali); soltanto si dividono subito o presto, dopo la loro entrata nella corteccia, in una finissima rete capillare. La più ricca e stretta rete capillare si trova nello strato ependimario ed una nello strato corticale profondo. Sembra inoltre che le a. corticali o brevi abbiano nello spessore della corteccia anastomosi, per quanto di poco conto secondo gli Autori, con le a. midollari. Ad ogni modo è accertato che la rete vasale fornita dalle a. brevi, che si esauriscono nella corteccia, è più riccamente sviluppata di quella che nella sostanza bianca formano le a. midollari o lunghe.

Questi dati si accordano perfettamente con l' interpretazione da noi data della patogenesi degli infarti necrotico-emorragici che si trovano soltanto nella sostanza bianca: essendo le arterie midollari o lunghe terminali nel senso fisiologico, l' inceppo o l' arresto della circolazione nei loro ramuscoli precapillari determinerà, secondo le note leggi, la formazione di un focolaio di necrosi, attorno al quale l' infiltrazione emorragica procederà dagli scarsi ramuscoli anastomotici.

Le nostre osservazioni ci permettono di ritenere, che se gli stessi fatti, in seguito a disturbi di circolo simili, non si verificano nella corteccia, ciò si debba alla più ricca vascolarizzazione di questa, e probabilmente al fatto che alla rete vasale corticale prendono parte, sebbene in misura molto diversa, così le a. brevi come le lunghe.

Questi concetti sono avvalorati anche dall' esperimento seguente: se s' inietta un' arteria corticale, si riempiono innanzi tutto le reti capillari della corteccia, e soltanto quando queste sono completamente iniettate dalla sostanza colorante, questa

penetra nelle arterie midollari: in altre parole per riempire queste ultime è necessario un grado di tensione più alto. Questo dato, srcondo V. Monakow, ha molta importanza per l' economia del circolo e per la localizzazione di alcuni focolai di rammollimento: infatti, anche per la chiusura di un ramo corticale principale, l' ischemia sarà rimarchevole in prima linea nel territorio di terminazione delle arterie midollari, cioè profondamente nella sostanza midollare, e la necrosi da questa si diffonderà verso la superficie. E può anche contribuire ad interpretare il fatto da noi osservato, che in alcuni casi di ematoma sotto- od epi-durale e in genere di compressione del cervello, si producono i piccoli infarti necrotico-emorragici soltanto nella sostanza bianca.

In alcuni casi nei quali le emorragie miliariche erano disseminate in gran numero nella sostanza bianca degli emisferi, per es. in alcune perniciose comatose e nel morbillo, dove questo fatto sembra non essere eccessivamente raro, abbiamo notato che le emorragie, che per brevità diremo anulari, come risparmiano la corteccia, così in generale non si trovano in corrispondenza dello strato delle fibre arcuate brevi immediatamente sottostanti alla sostanza grigia dei giri cerebrali. La qual cosa ci fa ritenere che in questo strato i rapporti circolatorii siano più vicini a quelli che esistono nella corteccia che a quelli del centro ovale.

L' interpretazione patogenetica degli infarti necrotico-emorragici miliarici della sostanza bianca ci porta quindi ad ammettere che i ramuscoli arteriosi precapillari provenienti dalle a. midollari o lunghe del cervello siano terminali nel senso fisiologico, mentre non son da ritenersi terminali i ramuscoli simili delle a. corticali propriamente dette o brevi. Questa conclusione fondata su fatti patologici suggerisce naturalmente nuove ricerche, le quali però non potranno essere che anatomiche ed anatomo-patologiche, poichè la ricerca sperimentale non può avere, in argomento siffatto, che un valore di analogia, ed è ovvio che non possa essere senz' altro riferita al cervello umano.

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE.

Fig. 1. — Emorragia puntiforme ad anello nella sostanza bianca del centro semiovale in prossimità di un focolaio apoplettico.

Caso 1.° del 1.° gruppo. Obb. 7. oc. 3. Koristka.

Fig. 2. — Emorragia puntiforme ad anello nella sostanza bianca del cervello nell' infezione malarica estivo-autunnale (perniciosa comatosa).

Si vedono i globuli rossi parassitiferi e pigmentiferi contenuti nelle sezioni di capillari sanguigni, mentre i globuli rossi stravasati non contengono parassiti nè pigmento.

Caso 1.° del 2.° gruppo. Obb. 7. oc. 3. Koristka.

Fig. 3. — Emorragia puntiforme ad anello nella sostanza bianca del cervello nel morbillo.

È evidente la trombosi ialina del capillare sanguigno corrispondente al piccolo focolaio necrotico-emorragico.

Caso 1.° del 2.° gruppo. Obb. 7. oc. 3. Koristka

Fig. 4. — Emorragia puntiforme ad anello nella sostanza bianca di una circonvoluzione cerebrale in un caso di meningo-encefalite diplococcica secondaria a polmonite.

Anche qui è evidente la trombosi ialina del capillare sanguigno che si trova nel centro del focolaio necrotico-emorragico.

Caso 2.° del 3.° gruppo. Obb. 7. oc. 3. Koristka.

Le anomalie del carattere dei militari in guerra

DEL DOTT. PLACIDO CONSIGLIO

Maggiore Medico.

(132-2)

1. — È questo un argomento di notevole importanza per molti aspetti, non soltanto per la medicina militare, ma anche per la psicopatologia e per la psichiatria sociale; e non solo per quel che riguarda le diverse sindromi psicopatiche che si osservano durante una guerra, o per il valore e per il meccanismo causale dell' emozione, della fatica fisica, delle intossicazioni varie, -- ma molto anche per la luce in cui si può pôrre spesso l' elemento bio-antropologico, il fattore eredo-costituzionale. Praticamente ne rimane assestato il problema della profilassi morale dell' esercito, ed il valore di vero sperimentalismo sociale che questi provvedimenti assumono nella grave quistione della *viricultura* razionale e della selezione progressiva della razza umana!

I. - PARTE NEURO-PSICHIATRICA.

2. — Evidentemente, in tempo di guerra, le malattie mentali e nervose dovranno moltiplicarsi, perchè le medesime cause che agiscono in pace si intensificano nella loro azione perturbatrice, ed altre ancora se ne aggiungono, fra le quali le più fattive sono in rapporto col modo attuale di combattere . . . . « à la façon des catastrophes cosmiques ». Esse spiegano le numerose forme nevrotiche e psicopatiche da *chok* morale, a sindrome isteriforme, a tinte depressive, facilitate dalla disposizione angosciante che molti delle classi anziane più agevolmente portano nella guerra, e dalla attitudine nevrotica che senza dubbio molti hanno allo stato latente o di già espressa in forme misconosciute (manifestazioni antidisciplinari).

Sulla base frequente delle autointossicazioni da fatica fisica, l' influenza delle gravi emozioni guerresche – che hanno la nota fisiopsicologica della paura – spiega come la maggior parte dei nevrotici acuti e degli psicopatici presenti una forma od uno stato depressivo, sino allo stupore, all' *arresto* pseudo-confusionale, onde una certa aria di famiglia si ritrova nel *cachet* ipostenico ed ipostimico, quasi una neuro-psicosi traumatica; ed anche alle nevrosi da trauma in guerra si associa per lo più la sindrome psichica penosa.

3. — La guerra d' oggidì somiglia molto ad un grande assedio, e le così dette *psicosi da guerra*, *psicosi da mine* e simili che oggidì si vogliono descrivere, sono assai analoghe alle manifestazioni morbose che furono descritte ad esempio negli ultimi tempi dell' assedio di Port-Arthur. Allora sorprese il rapido incremento finale dei casi morbosi, lo intensificarsi delle sindromi, ed il forte tono depressivo che fece descrivere anche una *cesthenia stuporosa:* ma allora, come nelle attuali guerre di posizione, si moltiplicano e si intensificano tutti i fattori perturbanti delle guerre passate, dalla fatica fisica al patéma della guerra, dalle insidie mortifere innumerevoli ed inaspettate della terra e del cielo al rabbioso tuonare delle artiglierie di ogni calibro, nell' ansia continua e nella aspettazione sinanco angosciosa dell' agguato o dell' assalto improvviso e della sorpresa nel sonno per gli scoppii di mine sotterranee, con l' inclemenza del tempo e le torture della fame e con le visioni màcabre che tante volte subiscono i combattenti allorchè le furibonde raffiche di fuoco li costringono alla immobilità esasperante nei cunicoli da talpa [1].

4. — È sintomatica però la constatazione fatta sin dalla guerra russo-giapponese (dalla quale epoca si inizia lo studio scientifico di questi problemi) che, cioè, quasi sempre negli ammalati, od anche nei soggetti ad improvvise *défaillances*

[1] In Libia, invece, agiva come elemento turbatore sopratutto « il servizio notturno di vedetta, quando la tensione vigilatrice poteva ben disorientare una mente nevrotica, od emotiva, allorchè lo sforzo esaurisce, e ciascun rumore impressiona, e tutto pare ombra di nemico, e il deserto sembra popolarsi di fantasmi armati striscianti come rettili, e gli alberi sembrano animarsi, muoversi, venire incontro, precipitare addosso. E quanti falsi allarmi, quanti spari furiosi, ed un balzare precipiti, ed un correre alle trincee nella certezza dell' attacco, ed una furia di fucilate secche e di rombanti cannonate scuotere il silenzio notturno, propagandosi per largo tratto di trincee! ». V. 1.ª Nota mia sulle « Nevrosi e Psicosi in Guerra » nel *Giornale di Medicina Militare* - 1912.

morali, si possono riscontrare note degenerative o fattori anamnestici ereditarii o precedenti neuropatici diversi od attitudini anomale del carattere. Vale a dire che, in fondo, tutte quelle cause non fanno che disvelare – aggravandole – le manchevolezze della personalità neuropsichica, senza però voler con questo escludere che anche individui della media normalità possano cedere ugualmente se sorpresi in momenti speciali in cui fatica o perdita di sonno o cause morali abbiano sminuito il potenziale energetico, ed accresciuta l' emotività, in che – in fondo – consiste la disposizione nevrotica della personalità umana [1].

D' altra parte, sinora da noi non sono stati numerosi i casi di psicosi durante la guerra, come ci si sarebbe dovuto aspettare considerando la intensità fragorosa e veramente spaventevole del combattimento odierno, sopratutto nei periodi di bombardamento delle posizioni in trincea. Ciò depone bene per il carattere italiano, rivelatosi veramente iperstenico, nella tempra e nell' umore, e nel sopportare fatiche e disagi e terrori di guerra: quando le trincee sono bersagliate spaventosamente per ore ed ore da un uragano di fuoco, dalle raffiche clamorose delle granate di grosso calibro che ruinano, devastano, sovvertono ogni cosa, ed intontiscono in uno stordimento da immane ululato terrorizzante, è veramente ammirevole che l' uomo vi resista, e fors' anco la paura della fuga ed una specie di psicalessi volitiva, impedisce a molti la fuga folle, istintiva; può anch'essere che lo stato quasi ipnoide di depressione psichica e volitiva – un vero stato di *riduzione* della personalità – impedendo al soldato di pensare e sentire il pericolo d' ogni minuto, ne impedisca spesso il perturbamento, lo scoppio della follia.

« L' eroismo della fanteria nella guerra moderna è quasi sempre una virtù di sopportazione, la forza di una immobilità; si combatte giacendo senza difesa in una atmosfera di morte. Il nemico non si vede, il pericolo non si para, e il valore di una difesa è in una tenacia passiva, nell' inerzia di una attesa indefinita entro un' atmosfera di massacro. L' unico nemico col quale si lotti in quelle ore eterne è il proprio istinto; bisogna inchiodarsi con la volontà sulla posizione insanguinata » (Bar-

[1] Una controprova io credo possa trovarsi negli 8 casi che ho studiato in Libia, di fenomeni isteriformi con subdelirio oniroide, o di disturbi eboidi, manifesti all' inizio di banali gastricismi febbrili di non lunga durata; essi esprimono l' attitudine psiconevrotica dei soggetti; mentre non costituiscono la vera sindrome onirica delle tossi-infezioni.

zini). E taluno, cui l' istinto si ribella – non uòmo delle stratificazioni, coscienti e subconscie, di disciplina, di dovere, di solidarietà, di patriottismo, -- e non sostenuto dal senso della lotta, o che fortemente si deprime, e perde molto maggior potenziale e più fortemente si incastra nello stato ipnoide, allora presenta fenomeni nevrotici acuti od irregolarità improvvise di condotta od episodii psicopatici.

5. — Modificazioni importanti nello stato mentale di parecchi soldati furono osservate pure prima delle battaglie, sopratutto modificazioni nello stato morale, con agitazione emotiva, la quale costituisce la base di quel pericoloso pànico collettivo, diffusibile con estrema rapidità, cui si debbono spesso i disastri guerreschi, e che è specialmente preoccupante nelle ritirate precipitose e nelle fughe sotto il grandinare degli *shrapnells* nemici e lo scoppio assordante delle granate d' ogni calibro. Furono notate le classiche modificazioni fisiologiche della paura, l' iperestesia sensoriale, l' agitazione emotiva, la suggestibilità aumentata, talora anche l' ipoalgesia morale.

Più marcati questi fatti morbosi nelle truppe obbligate a starsene sdraiati, con ripari improvvisati, sotto l' infuriare del fuoco nemico, nell' attesa vigile e snervante, sino ad aversi stati di forte abbattimento psichico o delle fughe improvvise, talora -- come a Port-Arthur ed a Mukden, -- corse cieche urlanti verso il nemico.

Ora, però, c' è qualche cosa di cambiato in tutto ciò, perchè sono tanto più rare, -- sebbene assai più catastrofiche -- le battaglie campali; ora i ripari sono ben più completi, resistenti e capaci; d' altra parte le preparazioni di artiglieria sono assai più intense, spaventevoli e sovvertitrici, onde il fuoco nemico è assai più terrifico, per cui l' assalto successivo spesso è una vera liberazione per i poveri trincerati. Ma se la vita di trincea è più sicura e comoda, vi è il fattore tempo che deprime moralmente con la lunga durata di questa nuova forma di guerra d' assedio, e poi vi sono le mille insidie delle mine avversarie scavate sotto terra fra le trincee riparatrici, o delle torpedini aeree che d' improvviso sovvertono e rovinano e distruggono seppellendo.

Onde i francesi hanno anche parlato di *psicosi da mina*, che del resto è un modo speciale della così detta *psicosi da guerra* che alcuni hanno voluto mettere quale entità nuova; ma si tratta delle solite forme depressive, con arresto psichico semistuporoso come nei casi di psicosi da spavento.

6. — Invero, per lo più la *psicosi* tipica della guerra è pseudostuporosa, quasi una improvvisa psicalessi, che non è confusione mentale come per le forme che si osservano anche in pace, che pure si ritrovano in guerra ma senza caratteristiche speciali. Queste sono stati di intossicazione autoctona (intestinale e da fatica), durano qualche tempo, ed i disturbi fisici accompagnano il disordine mentale di stupore (febbre, stato saburrale, stipsi, urine cariche ecc.); quelle durano pochi giorni od anche un giorno solo, guarendo appena l' ammalato è allittato ed al riparo dagli stimoli esterni, sopratutto dai forti rumori, non sono accompagnate da disordini fisici, e somigliano molto agli stati iniziali di narcolessi provocata negli isterici (battere il tam, fascinare con una forte luce ecc.), onde in esse predomina come fattore genetico l' elemento sensoriale.

La somiglianza, o l' analogia, con le psicosi isteriche, si ritrova anche nel fatto che il predominio del fattore sensoriale tuttora risuonante nel cervello del psicotraumatizzato può spesso mantenersi nel quadro clinico, suscitando una allucinazione relativa, per lo più visiva (forme di mono-iperallucinosi), cui segue e si associa talvolta un delirio azionato, cioè la *rêverie* morbosa si fa sceneggiata; oppure la reazione biologica si manifesta come una fuga, inconscia o subcosciente, avente la crisi finale analoga a tutte le crisi isteriche, con o senza il periodo prefinale di scosse convulsiformi. Del resto, la crisi procursiva è una maniera di delirio azionato, a secondo degli elementi psicoemotivi predominanti, del carattere individuale, e delle zone di psicalessi.

7. — Com' è naturale pensare, in guerra e sopratutto nelle trincee o per lo scoppio di mine (in cui consiste gran parte del modo odierno di combattere), non si hanno soltanto psicosi depressive dal tipo pseudostuporoso o simili alle psiconevrosi da spavento, od anche veri episodi melancolici da ciclostimie; ma tutte le forme di psicosi, che si possono riscontrare, -- nei militari semplici o negli ufficiali, -- come tutte le manifestazioni nevrotiche, hanno per lo più l' impronta, il colorito, il *cachet* depressivo, ben chiaro ad esempio nella forma di isteronevrastenia traumatica -- che è una specie di psicastenia melancoliforme, -- od anche nelle manifestazioni improvvise di psicosi organiche (d. paralitica, d. precoce), o negli stessi episodii psicopatici degli isterici, in cui anzi l' elemento depressivo costituisce

spesso il nucleo del delirio estatico od allucinatorio pressochè come nelle crisi di *pavor nocturnus*.

In complesso, molti di questi disturbi mentali, sopratutto per tale impronta speciale di depressione, di ipobulia ed ipoprassia con intontimento psichico, ed anche alcune *psicosi da esaurimento* secondo Kraepelin, (che si riscontrano pure in militari sorpresi da un combattimento dopo una marcia nelle quali agisce precipuamente lo *choc* emotivo), sono analoghi a quelli osservati nei grandi cataclismi, nelle orrende catastrofi (scoppii di gas nelle miniere con crolli di gallerie, improvvise furiose inondazioni, incendî terribili per es. in teatro o in un bazar, scoppî di polveriere, gravi scontri ferroviarii ecc.). Ed analoghi sono stati i casi studiati in occasione di disastri in sottomarini, o di scoppio di cannoni o di caldaie a bordo delle corazzate, o di grosse mine negli assedii, ecc.

Anche nel terremoto calabrosiculo del 1908, come nell'altro recente di Avezzano, od in altri analoghi, in seguito a quella formidabile improvvisa emozione collettiva, la sindrome clinica dei psicopatici fu improvvisa, per lo più a colorito depressivo, ed in genere sparì in poco tempo, con guarigione completa, anche in questo differenziandosi dalla banale nevrosi da trauma, (che veramente è quasi sempre una nevrosi da indennizzo e non poche volte una sinistrosi secondo Brissaud). In tali casi per lo più si ebbero neuropsicosi da spavento, con parestesie multiple e turbe vasomotorie, fobie ossessive del terremoto, depressione melancolica, insonnia, vertigini, e non mancando in alcuni casi le allucinazioni: anzi, quasi sempre le forme genuine, immediate, avevano il tipo depressivo pseudostuporoso, le consecutive (da ruminazione mentale - Charcot) il tipo isteroide su base depressiva, ed allora potevano insorgere le allucinazioni, spesso visive, che del resto noi riscontrammo più volte, dopo il terremoto, nei soldati di sentinella. La sindrome nevrotica o psiconevrotica risponde bene sopratutto a quella consecutiva alle commozioni cerebrali, anche lievi, avute in guerra, (naturalmente prescindendo dalla forma vasomotoria del Friedmann) ed in cui rimane il ricordo pauroso, ossessivo e coatto quasi, del grave pericolo còrso nel trovarsi tramortiti sul campo di battaglia e quindi maggiormente esposti -- indifesi -- alle offese nemiche, ed anche dei proprii.

Analoghe sono pure le neuropsicosi, studiate già dal Lombroso, che si osservano nei casi di gravi commozioni politico-sociali, e così bene analizzate in Russia dal Gygielstreich; anche esse costituiscono dei poderosi fermenti, e dei terreni fecondi di cultura, che facilitano il dirompersi degli equilibrii instabili, che disvelano più facilmente manchevolezze e anomalie psiconervose ed anche psicoetiche, che alimentano latenze morbose varie, e le eccitano e ingrandiscono.

8. — Ma anche in tutti questi casi quasi sempre si trovano dei predisposti, anche quando trattavasi di semplici forme transitorie di repentino arresto mentale da paura, cioè da *choc* emotivo improvviso. L'importanza del fattore biologico individuale, o meglio biopsichico, ancora una volta si afferma, sia che si tratti di un difetto costituzionale che favorisce la dispersione di energie nel momento in cui si deve reagire coscientemente, e quasi sinteticamente, ad una azione esterna emotiva, sia che tale disposizione dissipatrice sia stata facilitata od accentuata da fatica o da altri elementi eterotossici.

Ma si manifesta anche nella varietà delle forme neurotiche o psicosiche che ne sorgono, ed alle quali il fattore emotivo della guerra fornisce soltanto lo stimolo, l'occasione, od anche lo stampo ed il colorito, e con una certa varietà a seconda della varietà delle condizioni di guerra (mine, granate, trincee, assedii, corazzate ecc.). Così, come sopratutto ha illustrato il Soukhanoff, la guerra vale molto a far manifestare assai più presto i disturbi mentali, ad esempio nella demenza precoce e nella paralisi progressiva, anzi sopratutto in queste psicosi organiche; inoltre, i sintomi isolati delle psicopatie si esprimono in modo assai più accentuato sino a dare una sindrome intéra, che forse non si sarebbe avuta in tempo ordinario; -- come pure probabilmente sarebbero durate più a lungo, e con minore accentuazione di linee, le fasi iniziali della demenza precoce e della demenza paralitica, nelle quali -- d'altronde -- è tanto più facile in occasione di guerra trovare accentuati sintomi fisici, che si affermano pressochè d'improvviso. Sopratutto ciò accade nella demenza precoce, e non soltanto per i fatti fisici (per esempio, sindrome catatonica), ma anche per le *poussées* mentali (ad esempio, crisi di agitazione, fenomeni allucinatorii varii, fughe, *raptus* automutilatorii).

9. — Però non soltanto per queste forme mentali c' è la rivelazione o -- quanto meno -- l' accentuazione della sindrome morbosa; già, anche per le psicosi si hanno assai più facili manifestazioni psicasteniche, od ossessive, o di episodî ciclostimici, e sopratutto di crisi psico-emotive che sono pericolose per i soggetti stessi (esponendoli a gravi mancanze disciplinari ed a penose *défaillances* morali), e per la facilità del contagio psichico demoralizzante.

Ma è sopratutto nelle nevrosi che si ha la maggior facilità di *détentes*, con frequenti manifestazioni morbose, episodiche od immanenti: per esse hanno valore morbigeno tanto la fatica che le altre forme di intossicazione, i fattori morali deprimenti come la suggestione o la ruminazione mentale intorno ad un pericolo già côrso o che si può correre, i contrasti disciplinari come tutte le altre cause perturbatrici che derivano dal catastrofico modo di combattere odierno. E nei soldati sono di gran lunga le forme più frequenti, nel tipo isterico ed isteroide come nel tipo epilettico ed epilettiforme, spesso anche innestate sulla base d' una ipostimia melancoliforme (corrispondente appunto alla *cesthenia depressiva*), o addirittura della demenza precoce, che quindi per lo più si manifesta con sindrome isteriforme allucinatoria o con fughe bizzarre o con crisi d' agitazione.

E la ragione di questa preponderanza è evidente: a me pare, come da tempo ho sostenuto, che il nevrotico sia espressione di una primitività bio-antropologica, e quindi prodotto di una evoluzione fisico-psichica arretrata, che va aumentando dalla incompletezza della personalità mentale (con disgregabilità psichica facile secondo Bianchi), o dalla emotività cenestopatica o coatto-ossessiva del vero nevrastenico (pure segno di quella tale incompletezza) alla vera disarmonia anatomica e funzionale dell' epilettico, illustrata dal Bianchi. Onde tali personalità neuro-psichiche, male integrate, riproducenti quasi le condizioni funzionali del bambino, in cui appunto il sistema nervoso mostra grande predisposizione alle esagerate eccitabilità riflesse ed alla convulsibilità, facilmente cedono al cimento del nuovo ambiente che impone norme diverse di vita di lavoro e di adattamento della *personalità sociale*, sin dal tempo di pace (per la sempre maggiore complessità nelle richieste di energie del soldato moderno), e tanto più nelle speciali condizioni di guerra, in cui tali cause di disadattamento si accrescono e si intensifi-

cano: le crisi di eccitamento, gli accessi motorii, le simulazioni, ed anche i reati disciplinari sono espressioni acute di questo loro disadattamento, ed in rapporto con la primitività biologica (donde il significato di una *reazione istintiva di difesa biologica* - Claparède), o con una malattia cerebrale (infantile o della vita intrauterina).

Ed invece la pazzia è malattia di una personalità già sviluppata (Morselli); in essa vi è meno assai di primitività, ma sopratutto deviazione intellettiva e sentimentale, che rappresenta perciò disturbi di ordine più elevato che non le efflorescenze automatiche o i disordini motori dell' epilettico e dell' isterico.

In un altro modo, poi, potrebbe agire il complesso delle cause perturbatrici inerenti alla guerra, e cioè con un disturbo, di intensità diffusione durata e varietà diversa, nelle secrezioni delle ghiandole interne: già lo si vede nel neurastenico e nell'isterico, ma lo si intuisce anche -- e molto valido -- nel demente precoce, rimanendo -- l' atteggiamento psicosico vario -- in rapporto con i modi dell' essere (quanta comunanza caratteristica nel fondo delle varietà schizofreniche, e quale frequenza dell' orientamento paranoide negli isterici, epilettici, degenerati, ossessivi! ecc.). Ed allora, dal punto di vista medico-legale, quale valore genetico di concausa efficacissima non potrebbe darsi all'affaticamento ed ai complessi disagi fisici d' una guerra, ai fattori di perturbamenti disendocrinici? Ecco un importante problema medico-legale da affrontare, come io ho tentato fare in una relazione su di un ufficiale in Libia, affetto da demenza paranoide.

10. — Volendo dire, in breve, un po' più partitamente delle varie forme morbose che è possibile riscontrare nei militari durante una guerra, -- l'esperienza attuale confermando quella della Libia e quanto si è osservato nelle ultime guerre, -- si ha il seguente quadro: A) *negli ufficiali: a)* più frequente fra tutte la ***neurastenia***, specie la *cerebrale,* fatto che io potevo con molta frequenza incontrare in Libia, ove però agivano molti fattori -- dal clima alla lontananza dalla patria -- che non esistono nella guerra attuale, donde il numero minore; e sempre si può mettere in luce il temperamento emotivo od a potenziale scarso ed oscillante o la debolezza precedente del carattere morale. Non è da escludere però la esistenza di forme proprio da logorìo nervoso secondo Edinger per strapazzo cerebrale da *lavoro emotivo*, specie in taluni condottieri -- con danno delle operazioni

di guerra – dal tipo esauribile, e di altre dipendenti da emozioni ripetute o da stati passionali cronici (che sono stati emotivi cronici sistemati); *b)* scarsissime le *forme isteriche*, tutt' al più sindromi neurasteniche a tipo isteroide, e tanto meno le *epilettiche*, la cui esistenza non avrebbe permesso stare in servizio: però si osservano forme di crisi nevrotiche transitorie, addebitabili ad auto od etero-intossicazioni, in soggetti dal temperamento ipostenico; *c)* più frequente di queste ultime la *psicastenia*, sopratutto nel tipo emotivo ossessionale o di nevrosi d' angoscia; forme tutte nelle quali è difficile volta a volta accertare e fissare la causalità di servizio, se non -- per lo più -- nel senso di un aggravamento dovuto ai fattori bellici ed ai disagi della campagna, ma su di una base anomala del carattere: *d)* nè in Libia nè qui sinora mi è accaduto osservare o sentire di casi di psicosi alcoolica, o di paralisi progressiva, o di paranoia cronica tardiva sistematizzata, sopratutto nei territoriali che potrebbero trovarsi nella fase iniziale di detta psicosi organica; invece si possono osservare, oltre i 40 anni, sindromi neurasteniformi od isteroidi o tendenze irritabili e depressive in arteriosclerotici cerebrali; negli ufficiali giovani qualche caso di ciclostimia è stato osservato, ma relativamente più frequenti alcuni casi di demenza precoce, per lo più della varietà paranoide, le cui allucinazioni od i cui nuclei deliranti quasi sempre traevano lo spunto o si mettevano in rapporto con avvenimenti guerreschi o con impressioni ricevutine. Naturalmente è il fattore biologico che giuoca qui la sua grande importanza, e di ciò mi sono convinto tanto più nello studiare tre casi di forme psicasteniche con ossessioni ed idee esatte, e spunti paranoidi tipici, sui quali però si esercitava una certa critica (sebbene non col senso ansioso od angoscioso di lotta durante il periodo psicosico), la quale, trascorsa la fase morbosa, si faceva acuta e analitica e produceva ansia e vergogna quasi, cioè un *resentissement* emotivo notevole, e di già marcato anche nel periodo paranoideo *(lieve psicosi paranoidea del Tamburini?)*. Comunque, però, si può sempre discutere con fondamento la tesi della *concausa disendocrinica*, dai disagi della campagna, nello svolgersi di tali forme morbose, così come nelle donne la concausa di aberrazioni o adulterazioni sessuali. *B)* nei militari di truppa invece predominano: *a)* le *crisi isteriche*, sopratutto nella forma di *rêverie* morbosa (monoiperallucinosi con delirio azionato), od

anche di fughe da emotività con psicalessi; *b)* le *crisi epilettiche*, assai meno frequenti, di rado in forma di stati crepuscolari, con impulsioni antiumane o con crisi procursive automatiche; *c)* frequenti gli accessi convulsiformi, di rado nettamente nevrotici, per lo più dal tipo isteroide od epilettoide, molto simili alle crisi *affettivo-epilettoidi* del Bratz, le antiche crisi dei degenerati dei francesi; *d)* pure frequenti le forme neurasteniche, per lo più dal tipo *spinale* o della varietà *cardiaca* del Krishaber, spesso con sindrome isteriforme associata; *e)* numerosi, durante ma sopratutto dopo la guerra, le forme di nevrosi traumatica, sia dal tipo generale, sia specialmente nella forma di paresi o contrattura, e dei quali ho potuto osservare varii casi interessantissimi dopo la Libia, e nei quali si erano avuti forti errori diagnostici: molti certamente se ne avranno dopo la presente guerra.

Tali forme nevrotiche, a differenza che non nei graduati ed ufficiali, sono molto più frequenti che le psicosi; però in guerra la differenza è meno marcata che non in pace. Come in pace, si trovano: casi di confusione mentale acuta, con o senza allucinazioni, e forme pseudoamenziali (psicosi dei militari secondo il Saporito); casi di demenza precoce nelle sue varietà ma più specialmente del tipo paranoide, e che talora conducono ad automutilazioni od a fughe, di cui ho avuto qualche caso assai interessante in Libia, ed a tali forme possono per lo più ricondursi i casi di depressione melancoliforme, o di pretesa nevrastenia depressiva quando manchi in questa il risentimento emotivo (secondo il Cappelletti). Importanti, in questa guerra, i casi di stupore acuto, da emozioni intense e brusche, somiglianti agli stati ipnoidi di arresto provocati dal *tam* o da un abbagliamento improvviso, che guariscono completamente e in pochi giorni non appena l'ammalato è condotto fuori del posto ove ha subito il grave trauma repentino (forme di psicalessi acuta, non simiglianti sostanzialmente con la confusione mentale, ove è evidente un fattore tossico); in tali forme non può escludersi l'effetto del violento stimolo dei nervi sensoriali, all'incirca come nelle disfrenie cefalalgiche o da nevriti.

11. — Sino ad ora [1], e nonostante passino dal mio ospedale tutti i casi di psicosi e nevrosi della zona, scarsissimi sono gli

[1] Questa parte del lavoro è stata scritta nel Marzo scorso.

ammalati di vere malattie mentali osservati da me, e precisamente: due dementi precoci ebefrenici con sindrome del Ganser; un altro demente precoce con delirio ipocondriaco; un quarto con evidenti impulsi automatici e *raptus* violenti irragionevoli ed imprevisti; un demente paranoide con subdelirio di colpa e religioso, per cui fuggì dalla trincea onde confessarsi; ed uno con psicosi stuporosa (tipo *psicalettico ipnoide* di cui sopra). Oltre a ciò, soltanto tre casi di psicosi isterica in atto, di cui uno in ufficiale; e parecchi nevropatici che già avevano sorpassata la fase di delirio allucinatorio isterico, e naturalmente non calcolando i casi numerosi di nevropatie, dei quali non pochi interessanti dal lato psichiatrico-forense.

Osservazioni più numerose potei fare in Libia; comunque rimane il fatto che le psicosi sono state finora meno frequenti di quanto gli specialisti temessero [1], e di quello che pare sia stato nella guerra balcanica e nel teatro franco-belga attuale; pochissimi i casi di *psicosi da mine o da trincee o da granate (obusite)* (ne ho osservati tre, in forma di psicosi emotiva isteroide, con impulsi di fuga e diserzione, in uno anche con grida di terrore e ricordo spaventoso del rovinìo della trincea per la esplosione di granata incendiaria di grosso calibro). Nessun episodio è a mia conoscenza, ed escludo anzi possa essere avvenuto, simili a quelli delle macabre folle di pazzi urlanti avvenute a Karbin nella guerra russo-giapponese; nessun caso di sindrome di Korsakoff altrove descritta; non ho ancora, in questa guerra, visto -- nè ne ho sentito -- casi di sindrome paralitica o paranoide, in ufficiali od in riservisti. Parecchi casi di psiconevrosi o di nevrosi, specie in imputati di diserzione, sono da ritenere analoghe alle *psicosi da spavento* del Kraepelin, la cui sintomatologia si riassume nello stato di iperemotività morbosa, diffusa, con iperestesia psichica (oxiestesia di Arndt), ed acuita attenzione aspettante, cui segue -- o si accompagna -- una rapida derivazione di forze, e successiva psicalessi, che facilita lo irrompere di impulsi automatici, sopratutto la fuga quale reazione istintiva di difesa biologica. Comunque, non può ammettersi la normalità in tali soggetti, come vuole per es. il Déjérine, e quindi una semplice occasionalità: se l' uomo è tuttora un prodotto incompleto di evo-

[1] Vedi nota precedente.

luzione biopsichica, certamente molti sono un po' anomali, dalla personalità meno integrata nei suoi elementi costitutivi, e sono costoro che cedono dinanzi agli stimoli non ordinarii dell' ambiente.

Ne derivano le tre conclusioni d' ordine generale: 1.° la proporzione più scarsa di psicosi di quella che si prevedeva, fatto riscontrato già in altri eserciti, per es. francese, tedesco (che lo attribuiscono alla loro saldezza cerebrale ed alla Kultur!) e russo (quivi dovuto all' abolito uso dell' alcool nella popolazione oltre che nell' esercito), e che -- in complesso -- deve dipendere dal senso di *fatalità* di questa guerra grandiosa, dal sentimento di profonda solidarietà nazionale e dal relativo entusiasmo, dalle buone diffuse condizioni igieniche, dall' ampia selezione morale svoltasi in questi ultimi anni, e, non poco, dal numero notevole di neuropsicopatici che si sono avuti al principio della mobilitazione, dappertutto, e che si ripetono ad ogni chiamata di classe, donde un affollamento precedente degli ospedali territoriali ed una automatica profilassi neuropsichica; 2.° la grande preponderanza dei quadri psico-isterici e di arresto psichico o confusione mentale, per lo più del tipo *ipnoide* (come altri ha detto: *ipnosi di guerra)*, cioè nella sindrome dell' *onirismo allucinatorio* quale si trova nelle tossiinfezioni acute, e con molte note -- piu o meno evidenti e predominanti -- di neurastenia emotiva: vale a dire, sempre emozione, emozione di guerra, più o meno acuta, protratta, brusca, donde non solo la facile guaribilità diffusa, ma anche la impressione che -- in genere -- non si tratti di veri alienati, ma semplicemente di *occasionali neuropsicopatici;* 3.° per conseguenza, mentre io dò molta importanza alla costituzione anomala, od emotiva (cioè alla base dell'emotività morbosa del Duprè), e non so ammettere l' insorgenza di tali disturbi in sani, per quanto stanchi o patématici per altre ragioni, -- non mi pare che questi soggetti debbano essere subito sgombrati fuori zona di guerra, ingombrando ospedali e manicomii territoriali, e favorendo così le simulazioni e le esagerazioni, od anche soltanto i fenomeni *pitiatici*, per *interesse psichico:* invece l' esperienza mi prova che è sufficiente portarli ad un ospedale di testa di tappa, ove, messi a letto ed in ambiente tranquillo, in pochi giorni guariscono, bastando poi mantenerli in luoghi di convalescenza per qualche altra settimana, ed indi in un servizio non di primissima linea per

un po' di tempo, allo scopo di permetterne meglio il facile reintegrarsi della personalità.

12. — Il Granjux, il Bonnette (per la guerra del 1870) e poi il Soukhanoff (per la russo-nipponica) ecc. hanno scritto sullo stato d' animo dei soldati feriti, o dei soldati prima del combattimento: ma tali osservazioni non sono estensive, non corrispondendo, ad es., a quelle fatte dai giapponesi per il loro esercito, od a quelle altre, (numerosissime, e da parte anche di giornalisti) nella guerra attuale. Basta solo leggere le pagine magistrali del Ferrari (in *Riv. di Psicologia)* di constatazioni personali su molti feriti, per ricavarne subito la precisa constatazione dell' importanza enorme che ha il fattore morale, la preparazione psicologica della massa dei soldati, anzi, la preparazione morale di tutta la nazione, per la vittoria non solo, ma per la psichicità del soldato che si accinge alla lotta cruenta, o che giacque ferito. Indubbiamente questi stati d' animo sono dinamogeni, elevano il tóno della personalità, mantengono più vivo lo spirito d' iniziativa e il senso della lotta, valgono molto a far sopportare disagi e rischi, fatiche e pericoli, e fanno la guerra serenamente gioconda: il soldato che lotta -- cosciente -- per un' idea, che sente dietro a sè tutto il paese concorde vigile ed aspettante, che ha l' impressione della necessità anzi della fatalità di una guerra, lotta per sè stesso, e nella solidarietà si sente molto più forte e più sicuro, ne fa una quistione personale, mette cioè in campo il proprio *interesse* (nel senso psicologico), ed allora la subconscia sua *preparazione morale* al principio di un combattimento avviene con effetto centrifugo, dinamico, sì da oltrepassare presto e compiutamente il *punto morto* dell' istinto di conservazione. Ciò allontana le probabilità delle *défaillances*, morali o neuropsichiche; a tal fatto devesi, io credo, in gran parte la relativamente scarsa proporzione di malati mentali in questa guerra, e di stati depressivi, così frequentemente descritti 10 anni fa dai russi. Ed ecco perchè non trovo, ora, quella corrispondenza piena che tanti hanno voluto fare con gli episodii morbosi dei grandi cataclismi (terremoti ecc.), a fondo per lo più depressivo-ansioso, come io stesso avevo rilevato in Libia.

13. — Le mie osservazioni libiche, e quelle -- numerose -- che io qui ho potuto fare nel 1.° semestre di direzione di ospedale su nevrotici e psicopatici inviatimi in osservazione, e

sopratutto sui periziandi per il tribunale di guerra, mi fanno venire ad una prima conclusione fondamentale: il nucleo più interessante, sia per numero, sia per evidenza di linea e di colorito, sia per importanza medico-legale e forense, è costituito dai casi di *onirismo allucinatorio*. Di essi, però, ben pochi assai possono riferirsi ad uno stato confusionale-base, ma quasi sempre si tratta di uno *stato crepuscolare con mono-iperallucinosi* (come già accennavo prima), riferibile all' isterismo o di apparenza isteroide: « una forte impressione morale, per lo più di indole guerresca, perturbando e disorientando una personalità in latenza nevrotica, o di tipo emotivo, provoca uno stato di psicalessi, coattamente polarizzando le attività nervose e mentali attorno al nucleo ideo-emotivo (*complesso* del Freud) esageratamente imperante. Di questo stato sensorio-allucinatorio isteroide sono -- volta a volta -- attributi sintomatici: l'esaltamento, l' agitazione distimica, le escandescenze, talora l' eccitamento, sopratutto l' allucinazione che gli dà il *cachet*, la quale ha un sol contenuto, un sol colorito, ed è intensa di vivacità espressiva e spesso, quindi, di azione mentale (*subdelirio in atti*). Il subdelirio, semiconscio, od anche incosciente (di rado però) è per lo più a fondo depressivo, pauroso, di difesa, di concentrazione; talora, invece, con reazioni esterne, o con impulsioni eccentriche, fra le quali precipua la fuga, e sempre imperniato sulla fondamentale impressione perturbatrice, causale od occasionale (atto guerresco, episodio di battaglia, aggressione improvvisa, scoppio di granata, mina di trincea ecc.) ».

A tali mie parole, scritte dopo la guerra libica, nulla ho da mutare oggi: spesso lo scoppio pare improvviso, ma per lo più si trova una certa preparazione, quasi una ruminazione subconscia, sopratutto nel servizio notturno di trincea: un' occasione, o la fatica, od altra impressione emotiva, od un' intossicazione esogena, fanno esplodere l' episodio, talora anche un sogno agitato, sì da far sembrare che la *rêverie* morbosa si continui dalla condizione sognante stessa (*allucinosi ipnagogica*). In taluni più, in taluni meno, e con diversa vivacità di tinta, dopo l' episodio si possono mettere in rilievo note somatiche isteriche od isteroidi, ma sopratutto note del carattere; ciò specialmente quando l' esame si pratica sul declinare dell' episodio stesso, od appena s' inizia in apparenza la reintegrazione; così come si mettono in evidenza, allora, le altre deficienze od

anomalie del carattere, che spiegano talune espressioni cliniche (gli impulsi, il colorito paranoide, la tendenza ostile, le reazioni antidisciplinari, le tendenze dipsomani, le pseudostereotipie, la mitomania ecc.) le quali, d' ordinario, possono rimanere sommerse nel subcosciente quando la personalità vive la sua attività neuropsichica ordinaria. E ciò conferma quasi sperimentalmente il grande valore del fattore biologico di predisposizione, nevrotica o patoemotiva (Duprè), che in taluni casi l'esame antropologico-clinico, l' anamnesi minuta e documentata, ed alcune forme di reazione episodica (violenze, clastie, aggressività, blasfemia, mendacio, religiosità ecc.) completano e rassodano.

Ciò fa meglio pensare (scrivevo alla fine di quella mia 1.ª Nota) « ai modi varii dell' Essere, alle reattività individuali diversamente manifeste dinanzi ad elementi causali similari ». L' effetto emozionale, e le sue qualità, sono relative al soggetto, cioè alla facilità ed al modo di formarsi di una *valanga emotiva*, e di svolgersi di essa o con proiezione centrifuga o con effetti di arresto o con stimolo morboso di centri subprimarii; mentre altre volte si impone di più l' efficienza causale o concausale, (fatti endo od eterotossici), che mutano il quadro, o lo deviano e deformano, o lo complicano variamente (*confusioni allucinatorie*, *stati pseudostuporosi* e *pseudoschizofrenici* ecc.).

14. — Queste considerazioni non hanno soltanto importanza scientifica, ma sopratutto medico-legale, nel doppio significato: prognostico, ed in rapporto ad eventuali cause di servizio.

Dal lato prognostico, abbiamo visto che il giudizio è quasi sempre favorevole, spesso anzi molto benigno anche in casi apparentemente assai serii; ad ogni modo tale giudizio deriva dalla nostra esperienza clinica in questo periodo guerresco. indipendentemente dalle precedenti nozioni teoriche, manifestatesi in questo campo incomplete, e che anzi si completano e sistemano proprio alla stregua di tale esperienza sincretico-clinica e di esito prognostico. Infine, a me sembra che la predisposizione anomala, come è causa del più facile dirompersi di equilibrio neuro-psichico, così facilita la reintegrazione relativa nello stato precedente di normale apparenza, come avviene in tutti i casi di oscillazioni di equilibrio per la legge universale del ritmo.

Dal lato medico-legale, invece, la questione è più grossa, ed ha rapporto con la fisiopatologia di questi stati di emotismi

morbosi: basta ricordare la celebre discussione della Societé de Psychiatrie e della Societé de Neurologie di Parigi, i lavori di Janet, di Babinski e di Déjérine, e gli studii sintetici che tanti altri hanno pubblicato in appresso, per rilevare quante diversità di vedute teoriche, su cui non può fondarsi -- a rigore -- una giurisprudenza medica.

L'esame spassionato dei soggetti, al di fuori di ogni teoria aprioristica, col sussidio sopratutto della psicoanalisi, ed in raffronto con una indagine introspettiva, ed al cimento assai ammaestrativo (ciò che pochi fanno) di uno studio neuro-psichiatrico dei soggetti dopo e al di fuori dell'episodio morboso, -- a me pare possa far chiara l'importanza della disposizione biopsichica. Questa specialmente mi pare manifesta in due casi: o quando ad una emozione brusca il soggetto reagisce fortemente, sia con eccitamento o con allucinazioni (terrifiche, estetiche ecc.), sia con stati di arresto; oppure quando, pur senza un intervento emozionale esteriore di una certa importanza, ma dopo un periodo ruminativo, si manifesta l'episodio psiconevrotico, in seguito all'azione plastico-rappresentativa che il fatto emotivo acquista in tali predisposti (pitiatismo del Babinski). Ma tali indagini debbono sopratutto -- io credo -- volgere sulla maggiore o minore efficienza di tale elemento costituzionale, nel senso che in molti casi gran parte di tale attitudine psiconevrotica o psico-emotiva può essere formata da contingenze (fatica fisica, strapazzo nervoso, emozione intensa ed improvvisa, attenzione aspettante, stati nostalgici, tossi-infezioni, ebbrezze alcooliche ecc.). Come dicevo, l'uomo è ancora un prodotto incompleto di evoluzione biologica; e quindi è facile pensare come sia possibile una perturbazione nell'equilibrio neuropsichico e negli stati di emotività viscerale per tali contingenze, sopratutto in correlazione con i disordini disendocrinici che dette cause possono provocare o facilitare od intensificare. E naturalmente, tale diversa interferenza causale diversifica nelle varie forme morbose, nevropatiche o psicopatiche, funzionali od organiche, quistione anche questa discussa a fondo dalle dette Società francesi, e della quale mi sono occupato a lungo nella mia 2.ª Nota sulle Neurosi e Psicosi in Guerra (Settembre 1915) [1].

[1] Nel *Giornale di Medicina Militare*.

Siamo, cioè, nel tema della *concausa*, per cui tanto si è scritto in infortunistica, mentre non è entrata ancora nel campo della medicina legale militare; tema arduo anche dal lato della applicazione pratica, se pur teoricamente ammesso, non potendosene lasciare la risoluzione ai singoli medici: occorre davvero lo studioso di medicina legale o di psichiatria forense, come occorre l'uniformità dei giudizi per parte di singole commissioni di competenti. Ed invece dal punto di vista della ripresa di servizio, in genere questi soggetti, e specialmente quelli della 2.ª categoria (in cui vi è la concausa), possono tornare al loro posto, dopo che si sono tenuti in riposo, e sopratutto lontano dal campo di battaglia, per un tempo conveniente, opportuno per la reintegrazione completa, e *rassodata*. Ma ciò meglio assai si ottiene quando, con una giusta severità, sia attuata la norma costante di trattenere e curare non solo in zona di guerra, ma nei reparti ospedalieri più prossimi al posto in cui ammalarono, la più gran parte di essi: tale provvedimento ho visto quanto giovi ad aiutarne la reintegrazione, perchè, sgombrando dalla loro mente l' idea o la speranza -- *sinistrorsica* -- di un provvedimento di favore, il potenziale si risolleva più presto e più completamente, nella persuasione *dinamogena* del riadattamento alle condizioni precedenti di vita e di servizio.

Come completamento di questa parte deontologica basta accennare alla opportunità dello sgombero loro dalla linea agli ospedaletti od ospedali da campo prossimi, e successiva confluenza alla testata delle valli o delle *zonule* in ospedali di corpo d' armata o di armata, alle dipendenze di un medico specialista che li osservi, li studii, e poi ne proponga l' ulteriore destino, sia sulla base di un giudizio proprio, o sulla base di un parere collegiale. Tale parere credo basti per l' idoneità, e il ritorno al Corpo, anche mediante il passaggio temporaneo e *prefissato*, nel Convalescenzario della sottozona, mentre serve soltanto come base di un provvedimento più grave (lunghe licenze o riforma) per i pochi che passano tale vaglio rigoroso, in sede più opportuna (ospedali militari territoriali).

15. — *Casuistica clinica.*

a) Settembre.

1. - caporale, classe '88, bersaglieri; 2 anni prima grave commozione cerebrale per caduta da bicicletta, poi accessi cefalalgici e vertiginosi susseguiti ad un periodo di convulsioni violente con agita-

zione psichica durata 2 settimane (a suo dire); in zona di guerra dal 28 Maggio, prese parte a combattimenti; alla fine Agosto, stando quasi per esser fatto prigioniero, ebbe viva impressione, donde una sindrome neurastenico-vertiginosa subiettiva. In ospedale da campo presentò accesso convulsivo ritenuto di natura *epilettica (forma jacksoniana?)*. Sgombrato col Treno Ospedale. In questo caso l'emozione ha provocato la crisi convulsiva da una latenza nevrotica a base organica.

2. - soldato, classe '93, fanteria; da borghese, vertigini primaverili, ed applicazioni di sanguisughe alla mastoide; stando riparato dietro una roccia, questa saltò per aria percossa da un 305, fu sepolto dai rottami e rimase intontito, e poi impressionato dalla visione de' compagni uccisi o feriti; trasportato in ospedale in istato di ebetismo convulsiforme, spaurito, quasi trasognato, con pseudo-mutismo; eccitabilità nervosa diffusa, emotività morbosa isteroide, qualche spunto ansioso, depressività, con agitazione, insonnia, ritardo nel tempo di reazione psichica. Sgombrato nel T. O. Cioè, *stato psicalettico emotivo da obusite.*

3. - soldato, classe '91, artiglieria; in Libia ferita alla bozza frontale destra per caduta da cavallo, licenza convalescenza, poi inabilità fatiche guerra; accusa cefalea accessionale, ipostenia ed ipodinamia generale nel poco tempo che trovasi in zona bellica; esame negativo; soggetto di primitività psichica, a temperamento isteroide; psicoterapia. Idoneo.

4. - soldato fanteria; classe '91 (rivedibile classe '89), di scarso torace; un fratello riformato epilessia; eclamsia infantile?; fece guerra libica; sepolto sotto macerie di trincea rovinata da scoppio grossa granata, ferito e scottato dai gas; tenuto in riposo, tornato dopo 1 mese in trincea, allo scoppio di granate incendiarie ebbe vivo senso di sgomento irresistibile con agitazione convulsiforme, dismnesie, insonnia, paracusie, ricordo pauroso della scena; -- asimmetria funzionale facciale, tremori, disappercettività e ritardo reazione psichica per stato di pseudo-arresto ed isteroidismo depressivo; informazioni assicurano fu colpito da trave alla testa nello scoppio, da allora mostrandosi spaurito, agitato, insonne, spesso tremulo ed attonito, e tornato in trincea al primo rombo di granate ebbe accesso di tremore convulso e fuga incosciente verso il nemico: arrestato, per due giorni confusione mentale allucinatoria. Cioè, *stato psicalettico-isteroide* con *iperallucinosi* (*psicosi emotiva da scoppio di granata*, secondo Meyer).

5. - soldato M. T., classe '78; non precedenti; crisi emotivo-passionale con spunti ansiosi, da patéma morale; stato neurastenico; guarito.

6. - soldato fanteria, classe '94, studii medii, sempre di carattere nervoso ed irrequieto, con sindrome cerebrastenica dopo morte madre; al principio della guerra lieve congelazione ai piedi con nevralgie, poi

cardiopalmo nervoso, persistente nonostante cure e licenze; tachicardia, stato nevrotico-emotivo a tinta isteroide. Guarito, assegnato servizi non di 1.ª linea.

7. - soldato, classe '95, genio; egli e madre nervosi, con crisi emotive isteroidi quando beve; crisi nevrotica con agitazione convulsiforme dopo ebbrezza, finita in 2 giorni; temperamento isteroide; residui psoriasici. Guarito.

8. - soldato, classe '78, M. T.; nessun precedente; *vertigo a stomacho laeso* con scosse convulsiformi.

b) Ottobre.

9. - soldato fanteria, classe '91; non precedenti nevrotici; capogiri e preoccupazioni nevrasteniche per debolezza, oligoemia e cardiopalmo in convalescenza di ileotifo sofferto tre mesi prima. Guarito.

10. - caporale fanteria, classe '91; ignorasi l' anamnesi; trasportato in istato depressivo, disorientato e spaurito; piange spesso, però si nutre e dorme; risponde appena, e a monosillabi *(cesthenia stuporoso-depressiva* del Chaikevitch).

11. - soldato fanteria, classe '88; già inabile fatiche guerra; capogiri e preoccupazioni nervose da nevrosi cardiaca; temperamento isteroide. Guarito dopo cura.

c) Novembre.

12. - soldato fanteria, classe '91; non precedenti; malato di febbre gastrica, andò in licenza; dopo quasi 3 mesi in trincea malore con perdita coscienza (a suo dire); dopo 5 giorni, durante marcia, intensa cefalea con caduta acosciente; negativo l'esame; *vertigo a stomacho laeso.*

13. - soldato M. T., classe '78; nessun precedente; avrebbe avuto 3 accessi convulsiformi; tipo emotivo nostalgico, con tachicardia; negativa l' osservazione. Psicoterapia.

14. - soldato artiglieria, classe '89; padre morto p. progressiva; avrebbe avuto eclampsia infantile e poi convulsioni con acoscienza sino ai 18 anni; arrolato, per istrada (a Roma) convulsioni, agitazione con urla (messagli camicia forza in ospedale civile); altri accessi in ospedale militare durante cura antiluetica; pessima condotta militare, tipo violento, dopo 8 mesi servizio assegnato compagnia disciplina per 16 mesi; nel richiamo libico, altre numerose punizioni, e 4 mesi carcere per rifiuto obbedienza ad ufficiale; da varii anni non più convulsioni; nel Giugno, in istato di ubbriachezza (frequente nel pomeriggio) percosse graduato e corse ad armarsi; studiato da psichiatra, ritenuto sano di mente. Più volte condannato per oltraggi e violenze. Soggetto amorale, a tipo epilettoide, su base di trascorsi alcoolici, non nevrotico o psicopatico. Rientra al Corpo per provvedimenti disciplinari gravi.

15. - soldato fanteria, classe '92; stato semiconfusionale allucinatorio da onirismo tossi-infettivo, protratto, dopo 2 settimane di inizio di convalescenza per ileotifo; guarito in 1 mese.

16. - soldato M. T., classe '78; non note ereditarie; precedenti nervosi imprecisati; spesso condannato per violenze o per risse a mano armata; soggetto eccitabile e violento, a tipo epilettoide, su base luetica, amorale, non malato di mente nè nevrotico; inviato al Corpo per gravi provvedimenti disciplinari.

d) Dicembre.

17. - soldato fanteria, classe '83; da 9 anni ogni 2-3 mesi convulsioni con caduta e acoscienza in seguito a spavento assistendo ad aggressione sanguinosa cugino; 15 giorni dopo d' essere in zona operazioni, accesso convulsivo per notizia morte fratello combattente; nell' ospedale 2 accessi convulsiformi disordinati atipici con tachicardia ed ansia respiratoria; note antropologiche degenerative, note cutanee isteriche, dislalia spastica iniziale; temperamento impulsivo emotivo, tendenze mitomani e clastiche, iracondo e violento; 6 volte condannato per risse; note di arteriosclerosi precoce; stati intercorrenti di ebbrezza patologica. Non idoneo per servizii armati ed in guerra, per *carattere ipomorale epilettoide.*

18. - soldato sanità, classe '90; ottima condotta militare sociale, nessun precedente; breve accesso convulsivo nell' Ottobre; dopo 2 mesi violento accesso con acoscienza e caduta e ferite contuse facciali; note degenerative ed asimmetriche multiple craniofacciali; negativo l' esame neurologico e del carattere. Inidoneità relativa sino ad altro accesso constatato durante il servizio in ospedali territoriali.

19. - soldato sanità, classe '81; convulsioni eclamptiche accusate, rinnovatesi da 5 anni per spavento; 2 accessi convulsivi non accertati, altri 2 ritenuti isterici; note di senilità precoce, temperamento nettamente *isterico* con primitività psichica. Sgombrato su ospedali territoriali.

20. - soldato fanteria, classe '83; accesso convulsiforme vertiginoide 2 anni fa; ha il tempo di cadere senza ledersi; accesso convulsiforme per istrada, ma senza ferite o contusioni; padre neuropatico; negativo l' esame antropologico-clinico, poco verosimile l' accesso secondo la descrizione che ne fa e per il modo consecutivo di comportarsi; fatto simulato o nevrosiforme da intossicazione contingente o per il ricordo emotivo di disturbi antichi. Psicoterapia.

21. - soldato C. P. genio, classe '95; 2 volte rivedibile debolezza fisica; accusa sindrome cardiaco-neurastenica del Krishaber; esame neuropsichico negativo; cardiopalmo nervoso di medio grado; non idoneo temporaneamente ai servizii combattenti.

22. - soldato fanteria, classe '94; non precedenti; due mesi prima forte accesso convulsivo protratto, ed altro 5 giorni prima ingresso ospedale; 1 mese prima dell' ingresso forte emozione per scoppio vicino di granata 305, donde sindrome isteroido-neurastenica; in ospedale violento accesso epilettico constatato cui seguirono 2 giorni forte

agitazione psicomotoria; qui ammette altri accessi precedenti; falsata la narrazione dello scoppiò; forti numerose note degenerative cranio-facciali; non isterico nè nevrotico da trauma, carattere epilettoide, su fondo di ipomoralità e mitomania; quindi, crisi emotiva-isteroide da scoppio, di breve durata, con protratta impressionabilità derivante dal suo temperamento, successiva crisi epilettica con stato crepuscolare ipomaniaco, non dipendente dal servizio.

23. - soldato automobilista, classe '81; convulsioni eclamptiche accusate; luetico giovanile; da 6 mesi nessun disturbo; dice soffrire vertigini con amnesia e cefalea postume, talora con caduta (altre volte fa in tempo a poggiarsi), spesso precedute da tuffi di sangue al capo, specie se in siti chiusi o se avverte odori brutti, e talvolta con piccola bava e morsicatura, e successivo stordimento (però da nessuno constatati); robusto, esame neuropsichico negativo. Dimesso, rientra dopo alcuni giorni per altro disturbo vasomotorio cefalico sofferto per il puzzo che gli dà la camerata, e poi per pseudo-assenza in *camion* fermo: soggetto emotivo, suggestionabile, viziato; per le turbe isteroidi si propone sia esonerato dal servizio di *chauffeur*.

24. - soldato treno artiglieria, classe '94; nessun precedente parentale, borghese e militare, condotta buona; scappatogli dalla scuderia un cavallo, lo ricercò e trovò a stento, tornò agitato, fu ripreso severamente dai carabinieri che lo cercavano, e poi dal suo ufficiale minacciato di denunzia; convulso ed eccitato, se ne fuggì, e da allora amnesia per quattro giorni: subito visitato al Corpo, si notarono segni isteroidi con apparente fase psichica crepuscolare, e midriasi con ipofotoreattività; sembra però abbia bevuto, ma all' ospedale nulla si trovò; interrogato, si capisce che molte cose ricorda; all' esame minuto ed all' osservazione protratta fa pensare ad una crisi emotiva isteroide da paura, su cui esercita ora critica. Idoneo come conducente.

25. - caporale alpini, classe '92; nonno paralitico, sorella convulsionaria; nessun precedente, buona condotta; ha ben combattuto più volte; tornava licenza invernale a piedi per 20 km. dopo mangiato e bevuto un po' in giorno rigido, ebbe capogiro, caduta e forti scosse convulsive, e poi agitazione psico-motoria; nulla nell' ospedale, dismnesia del fatto; negativo l' esame; stato nevrosiforme con scosse pseudoconvulsive da auto ed etero-intossicazioni sovraggiuntesi (alcool, indigestione, fatica), e con l' azione ischemizzante del freddo esterno. Idoneo.

26. - soldato fanteria, classe '88; cugina pazza; tifo e poi disturbi nervosi da adolescente; denunciato per automutilazione di un dito, fu nel manicomio di Milano, ove lo si ritenne sano e non amorale; prosciolto; è facilmente depresso e con crisi di pianto; a casa parecchie crisi emotive lacrimogene improvvise, talora con clastie: presenta ipomimia, ipopercettività, ipoprassia, emotività isteroide; seguì crisi con-

vulsiva isterica, con midriasi, accertata, con successiva fase passionale, e poi analgesia cutanea e dermografismo, con apprensività timorosa (stato fobico-ansioso su base isterica): sgombrato fuori zona guerra.

27. - soldato treno artiglieria, classe '79; caso interessante di frattura della base del cranio, con grave commozione cerebrale, e successivo stato onirico con agitazione e subdelirio semiconfuso, per una diecina di giorni; dopo, tipica lieve psicosi traumatica, subdemenziale, senza fatti nevrotici e tanto meno sinistrorsici, ma puerilità psichica, semi-attonitaggine, lieve disorientamento, disappercettività, senso di vuoto, dismnesie evocative e sopratutto di fissazione, ecc. Sgombrato per lungo periodo di convalescenza, viene rinviato dopo un mese di riposo, perchè, tornato al Corpo, dimostravasi in condizioni anormali di mente; rilevate di nuovo le medesime note neuro-psichiche con sindrome labirintoide. Proposto per lunghissima licenza.

28. - soldato genio treno, classe '78; nessun precedente; vertigine da indigestione, con scosse convulsiformi; arteriosclerosi precoce.

f) Febbraio [1].

29. - soldato M. T., classe '78; accusa nevropatia infantile, e convulsioni da 5 mesi, che riferisce a caduta da albero a 15 anni con ferita frontoparietale; carattere morale debole, tipo primitivo ed emotivo; preoccupazioni di cardiopatia. nostalgia; tachicardia - psicoterapia, e cura dietetica; nessun fatto nevrotico nell' ospedale; all' esame neuropsichico nulla di anormale. Guarito.

30. - soldato M. T., classe '79; mentre di notte montava la guardia ad una polveriera, d' improvviso ha subìto forte spavento (allucinazione visiva?) e d' un tratto è divenuto sordo e muto; si accerta l' esistenza della sordità e del mutismo completo, a tipo isterico; soggetto dal carattere iperemotivo, a spunti passionali, nostalgico e facile a lacrimare. Note cutanee di isterismo. Si sgombera fuori zona di guerra.

31. - soldato, classe '94, bersaglieri; a 10 anni convulsioni (?) con caduta e acoscienza, 3-4 in un anno, tuttavia mai in ospedali in osservazione; buon servizio al fronte per 8 mesi, poi d' un tratto accesso convulsivo; nulla nell'ospedale; all' esame nulla dal lato antropologico o neurologico; psichicamente costituito al normale, con una certa debolezza di carattere, condotta regolarissima nel reparto. Per l' allegata nevrosi, oltre la crisi non presenziata da medici, c' è solo l' asserzione di restare con contrazioni toniche nell' accesso, senza scosse, e di avere successive parestesie all' arto inferiore destro, mentre non ha cicatrici nè segni di mórsi linguali; è stato discreto bevitore, madre morta di alcoolismo. Psicoterapia e riposo. Guarito.

[1] Molti degli ammalati venuti in Febbraio sono stati trattenuti e giudicati nel Marzo.

32. - soldato M. T., classe '79; non altri precedenti eccetto calcio cavallo alla testa da fanciullo con convulsioni sino ai 17 anni; dopo, sempre bene; ammalato in Agosto di gastricismo, con recidiva, peregrinò per varii ospedali ed in licenza, finchè cominciarono capogiri e disturbi convulsiformi, aggravatisi dopo licenza invernale; negative le informazioni RR. CC., e così pure i ripetuti esami neuro e psicologico; normale condotta; soggetto un po' primitivo, ma non ammalato; non arteriosclerosi. Psicoterapia; guarito.

33. - soldato artiglieria fortezza, classe '80; nessun precedente; accesso emotivo isteroide con lamenti e singhiozzo; tremore emozionale, emotività facile, carattare debole, tachicardia; assistendo ad un attacco convulsivo ebbe crisi di spavento, con tremore convulso ed inizio di mutismo e di contrattura isterica. Sgombrato fuori zona di guerra.

34. - soldato fanteria, classe '93; madre nervosa, egli sano pel passato; ricoverato d' urgenza in altro ospedale per delirio maniaco con tentata fuga, idee di vendetta, agitazione psichica con allucinazioni reattive (stato crepuscolare epilettico? episodio epilettoide dei degenerati?); sussegul stato pseudostuporoso; qui venuto, in apparenza normale, ma chiestogli dei dispiaceri familiari, impallidisce e si agita e freme, poi narra stentatamente e con poca chiarezza di sorella fuggita con giovane scapestrato, poi tornata mentre egli era in licenza, donde la sua ira rabbiosa; all' esame, tipica emotività morbosa, che però reprime e si manifesta con contrazioni mimiche e *grimaces* di rabbia irosa, ma d' altra parte si esclude in lui uno stato psicopatico, od una condizione nevrotica accessionale precedente per la sintomatologia presentata; d' altra parte si notano in lui anomalie del carattere morale con oscillazioni d' umore e tendenze epilettoidi su base emotiva *(degenerazione del carattere a tinta epilettoide)*. Sgombrato per provvedimenti medico-legali.

35. - soldato M. T., classe '83; nessun precedente, convulsioni solo da Agosto dopo paura, e con 2 accessi mentre era in altro ospedale per malaria, ma non constatati; figlio di ignoti; avrebbe anche vertigini, disturbi sensitivi e sensoriali improvvisi periodici; un accesso in ospedale con sbadiglio, scosse motorie fugaci, bava, abbandono e subcoscienza per due ore con frequenti sbadigli, emorragie sottocongiuntivali puntiformi, amnesia antero-retrograda; poi altro accesso simile, di notte, con successiva adinamia ed intontimento psichico (epilessia, con episodii di equivalenza psicosensoriale o di assenze) è pregiudicato per reati di violenza carattere emotivo epilettoide, con impulsività, donde la sua grande pericolosità. Sgombrato.

36. - soldato fanteria, classe '95; mandato in altro ospedale per mutismo e misantropia, ma poi lucidamente conversa con gli infermieri sul denaro da lui posseduto; risponde a gesti o monosillabi;

nulla ereditariamente; uno specialista lo ha dichiarato affetto da neuropsicosi per spavento da aggressione di cane durante la licenza invernale, mentre le informazioni escludono ciò, essendosi trattato di allucinazioni visive terrifiche; all' esame *grimaces*, mutacista e negativista, manierato e stereotipo, con qualche stolidità di atti, perseverazioni diverse, intoppo psichico, qualche spunto allucinatorio paranoideo. *Schizofrenia* appena adombrata, con spunti catatonoidi ed eboidi. Sgombrato.

37. - soldato fanteria, classe '92; non eredità; dai 15 anni convulsioni, talora anche durante il servizio; accesso per istrada nel recarsi al fronte, poi sgombrato in ospedale territoriale e ritenuto idoneo; altri 4 mesi sano al fronte, prendendo parte a combattimenti; un altro accesso ad Ancona tornando dalla licenza, ed altro per istrada nel raggiungere il fronte; qui accesso convulsiforme isteroide, non note nevrotiche immanenti, temperamento emotivo, alquanto ipoetico, non carattere isterico; degenza prolungata, psicoterapia; idoneo.

38. - soldato fanteria, classe '95; pregiudicato, antico luetico, degenerato; recentemente condannato per furto da militare, inscenò episodio di pazzia furiosa, accertata simulazione; negativo esame neuropsicologico; in cura oligoemia.

39. - soldato fanteria, classe '95; madre convulsionaria; dai 13 anni convulsioni 2-3 volte al mese con caduta e acoscienza, in seguito a colpo di scure in testa da parte di un pazzo (2 cicatrici cutanee lunghe sui parietali); in osservazione ospedale militare Torino, ritenuto idoneo; per istrada, dopo qualche mese di servizio al fronte, accesso convulsivo; alquanto debole di spirito, primitivo e per un certo grado antieuritmico nel cranio-faccia, non note nevrotiche obbiettive e del carattere, condotta regolare; degenza protratta, psicoterapia.

40. - soldato fanteria, classe '82; 2 fratelli convulsionarii ma militari, egli meningite da piccolo?, dai 14 anni convulsionario, ed anche nei 6 mesi di servizio da permanente, ma mai fu in ospedali; disertore, ebbe 18 mesi reclusione, ma dopo 12 fu prosciolto, e poi in congedo anticipato dopo osservazione, ma non si sa perchè, asserendo egli per convulsioni ed ambliopia consecutive a caduta in fossa di calce a 15 anni!; pare sia caduto in un canale in seguito a capogiro nel passare per viottolo lunghesso; richiamato, in osservazione per ambliopia, avrebbe avuto convulsioni, ma giudicato idoneo, è stato a Col di Lana; inviato in ospedale da campo per convulsioni in caserma, nulla si constatò; qui, condotta regolare, non fatti morbosi accessionali, esame nevrologico negativo, carattere un po' emotivo ed un po' ipoetico ma non isterico nè epilettico, non cicatrici da cadute. Lunga degenza, psicoterapia.

41. - soldato fanteria, classe '95; padre nevrastenico e pare anche convulsionario con acoscienza, madre e sorella maggiore isteriche, egli

convulsioni isteroepilettiche dai 12 anni, onde in ospedale sarebbe stato ritenuto inabile fatiche guerra; mandato al fronte, ebbe tifo; tornato in guerra, poco dopo accesso convulsivo preceduto vertigine; in altro ospedale nulla presentò; qui trovate varie cicatrici da cadute in accessi, terminanti con crisi passionale e morsicature; note isteriche somatiche, carattere iperemotivo con oscillazioni di umore e suggestibilità isteroide, psichicità a tipo primitivo. Sgombrato per incompletezza psichica con sindrome neuro-isteroide.

42. - soldato M. T., classe '80; non eredità nè precedenti; da 2 anni non più il macellaio per il suo carattere irascibile; entrato in ospedale da campo perchè da qualche giorno cefalea con depressione, misantropia e facile pianto; qui continua lo stato depressivo melancoliforme, e la preoccupazione dello stato finanziario e di possibili vendette di creditori; all' esame, continuo piagnucolamento, riferito a cause mutevoli di dubbia importanza reale ma ingigantite nel suo animo, poi a pensieri fissi in capo la notte, che gli dànno agitazione ed insonnia; idee anche di colpa, di rovina, di dànno per la perdita del mestiere a causa del mal di nervi; spunti ansiosi, varie concezioni subdeliranti logiche e coerenti sul punto di partenza; non atteggiamenti ludici o pitiatici dell' isterico, non manierismi o stolidità dello schizofrenico; stato lipemaniaco recidivo *(ciclostimia depressiva)*. Sgombrato.

43. - soldato artiglieria fortezza, classe '79; fece bene il soldato, 6 anni fa disturbi nervosi per morte moglie, si è riammogliato; al fronte ebbe un accesso, peregrinò fra varii ospedali, ebbe 2 mesi licenza per disordini gastrici; tornato al fronte, dopo poco altro accesso e portato subito qui; all' esame, non note nevrotiche somatiche obbiettive, temperamento emotivo, carattere alquanto primitivo; insufficienza mitralica compensata e con nevrosi cardiaca, donde la possibilità di disturbi di circolo e vasomotorii facili, con impressione pitiatica e reazioni convulsiformi isteroidi. *Nevrosi emotiva in cardiopatico.* Sgombrato,

44. - caporale M. T., classe '79; non eredità, dai 16 anni convulsioni; cicatrice occipitale; portato in ospedale da campo pare avesse morsicatura lingua, nessun accesso; qui dice aver fatto regolare servizio militare da permanente e richiamato, ritenuto idoneo dall' ospedale militare di Palermo ove fu osservazione, che per accessi convulsivi tre volte è stato in ospedali campo e rinviato al Corpo dopo pochi giorni, ma sempre replicandosi la crisi quando marcia verso il fronte. Varie cicatrici alla testa, naso e labbra da cadute? i RR. CC. confermano che va soggetto a tali convulsioni con acoscienza, onde ha dovuto cambiar padrone (fornaio) essendo spesso licenziato; note degenerative ed asimmetriche cranio-facciali, dermoipoalgesia ed anestesia tattile (afia) nel tronco, dermografismo, asimmetrie di reflettività. *Epilessia* probabile. Sgombrato.

45. - soldato fanteria, classe '91; convulsioni dai 18 anni con caduta ed acoscienza dopo tifo (?); prese parte a combattimenti; per istrada dopo fatica fisica accesso convulsivo presenziato, con note isteroido-epilettoidi, e non susseguito da crisi passionale o da offuscamento di coscienza; anzi per varie contraddizioni semeiologiche si è potuto molto dubitare dell' artificiosità del quadro nevrotico successivo a semplici disturbi lipotimici o vasomotori da fatica; varie note degenerative craniofacciali, primitività psichiche, evidente mitomania non a tipo isterico, non cicatrici da cadute, contegno regolare a parte l'artificio durante l' esame. Lunga degenza, psicoterapia, torna al Corpo.

46. - soldato alpini, classe 82; portato ad ospedaletto e poi qui trasferito per contegno misantropo, parla a monosillabi, accenna a forte cefalea, depresso e lacrimogeno; in altri esami si rileva sopratutto sospettosità, quasi diffidenza paurosa, stolidità di atti, manierismo infantile, facili intercalari stereotipi nelle risposte, un certo disorientamento, lieve intoppo verbo-psichico, qualche perseverazione *(non so)*, facile emotività ma mutevole, fugace e superficiale, deficiente critica, disappercettività ecc. Stato schizofrenico apparente con espressioni isteroidi; però l' osservazione ulteriore permetteva sfrondare sempre più l' apparenza schizofrenica, dimostrando l' efficienza del fattore emotivo morboso, con effetto di arresto, psicalettico, e ad orientamento pauroso, con coazione quale si trova in certe *psicosi da spavento*. *Psicalessi emotiva isteroide*. Sgombrato.

47. - caporale M. T., classe '78; da qualche tempo insonnia, senso di fatica, cefalea e rachialgia, acusmi, senso vertiginoso, nostalgia, deperimento; in altro ospedale notato lo scadimento ed una sindrome neurastenica cerebro-spinale; qui confermata la diagnosi; nel quadro spicca la querulomania, la suggestività, l' oscillazione dell' umore, ma anche una certa artificiosità, isteroide ed interessata insieme, per cui, partendo dal Corpo, mandò la sua roba in Sicilia sicuro d' essere inviato a casa; psichicamente sano, con stati depressivi, scarsi sintomi nevrotici obbiettivi. Psicoterapia, cura ricostituente. Dopo un mese, assai migliorato nello stato generale, quasi nulli i segni obbiettivi della nevrosi, non insonnia nè turbe vasomotorie, mentre insiste nell' accusare disturbi subbiettivi varii e specialmente debolezza di memoria che invece appare buona e pronta, e nel riferire l' acutizzazione della nevrastenia alla 1.ª iniezione antitifica; d' altronde le sofferenze allegate non vanno d' accordo col contegno e la condotta abituali degli ultimi tempi. Si può ritenere guarito, proposto per l' esonero dei servizii di compagnia per un po' di tempo, e per essere adibito ai nuovi lavori di calzolaio nei quali è valentissimo *(Nevrastenia cerebrospinale lieve)*.

48. - soldato fanteria, classe '92; non precedenti; racconta varie avventure di ricoveri manicomiali e di fughe, in America, che però i RR. CC. affermano riferibili ad un fratello, ma egli nulla aver avuto;

dice essere rimpatriato volontario, per la guerra, di essere stato assegnato al Deposito dopo osservazione all' ospedale militare di Torino, e di aver chiesto di venire al fronte, fatti tutti insussistenti: inviato per presunte convulsioni e disturbi maniacali!: di condotta poco buona, padre più volte condannato: nell' ospedale militare di Torino, ove fu per istero-epilessia allegata, nulla si trovò: qui, negativo l' esame nevrologico, psichicamente sano, ma mendace ed ipomorale, non impulsivo epilettoide: un accesso nevrosiforme simulato, una notte inscenò accesso maniacale clastico pure artificioso: da allora, dopo severo richiamo, condotta regolare. Ritenuto idoneo.

49. - soldato fanteria, classe '89: sorella convulsionaria, egli convulsioni con vertigine dai 18 anni dopo emiotomia, sopratutto quando si adira od addolora: da permanente e da richiamato per la Libia fu inviato in congedo per isteroepilessia: in 5 mesi di guerra un solo accesso non constatato; tornando da licenza invernale, nel salutare i parenti ebbe accesso convulsivo, per cui, al suo ritorno in zona di guerra, fu inviato ad altro ospedale, e poi qui scaricato: di ottima condotta, i RR. CC. confermano gli accessi convulsivi precedenti, lo dicono intollerante dell' alcool: il medico della stazione avrebbe trovato note nevrotiche nell' accesso, e finale stato semi-stuporoso; dall' ospedale di Torino fu inviato in congedo per oligoemia. All' esame, nessuna nota nevrotica obbiettiva, nè ha carattere isterico od epilettico: più probabile la forma emotiva-isteroide dell' accesso nella stazione di Torino. Tuttavia, lo si manda in osservazione in ospedale militare territoriale.

50. - soldato fanteria, classe '90: convulsionario e vertiginoso dopo essere rimpatriato dalla Libia per malaria (?): per parecchi mesi in trincea senza disturbi; nel Novembre in altro ospedale per escoriazioni facciale che egli dice fattesi cadendo per convulsione, ed invece prodotte da piccole ustioni da scoppio di una bomba a mano; di recente portato ad altro ospedale per presunto accesso convulsivo: assenza di note degenerative o nevrotiche all' esame, regolare la condotta, contegno normale, non cicatrici da caduta, temperamento non nevrotico, alquanto frivolo, primitivo, mitomane. Psicoterapia, degenza protratta: idoneo.

51. - soldato fanteria, classe '90: portato ad altro ospedale per presunta psicosi acuta per avere sparato per aria 3 colpi di fucile nel rientrare all' accampamento dopo il servizio di sentinella, e dopo che ne aveva avvertito un compagno! entrò in quell' ospedale calmo e bene orientato, disse non ricordare, ma poi ammise rammentare l' eccitamento del momento per il rammarico di dover andar via da lì per altro posto; qui disse altre causali tutte smontate facilmente; esame completamente negativo, costituzione ottima e normale in tutto, non tipo emotivo nè primitivo; l' episodio fu sceneggiato per interesse materiale (non psicologico). Dopo protratta degenza, idoneo.

52. - sotto tenente fanteria, classe '89; padre neurastenico, impressionabilissimo, suicida; egli sempre carattere riservato, credulo, passionale, facile a commuoversi, mutevole nelle occupazioni professionali, misantropo e romantico insieme; nello scoppio di granate spesso avvertiva scossa emotiva con sintomi fisici di costrizione, cui reagiva; in un assalto còrse pericolo di esser fatto prigioniero, perduto il collegamento mentre arditamente attaccava; la sera, ruminando l' accaduto, si sentì male, turbato e convulso, cui seguì arresto mentale, con pseudostupore crepuscolare, con spunti allucinatorii, pseudomutismo durato parecchi giorni, nei primi giorni spunti impulsivi e blasfemici intercorrenti, dislalie spastiche susseguenti, stato chiaro di emotività isteroide, insonnia e *canchemars* terrifici ecc. Cioè un evidente stato *di psicalessi emotiva isteroide* protratta.

16. — Dopo avere così riassunto queste 52 osservazioni cliniche, come complemento della esposizione dottrinale precedente, non mi pare occorra farne la critica. Solo in linea generale, ed a conferma di quanto antecedentemente è stato esposto, si può dire: A) come distinzione tassimonica si sono avuti 10 casi soltanto di *psicosi* vere nel semestre, e 22 di vere *nevrosi;* nel 1.° gruppo si hanno: 2 dementi precoci con sintomi misti, e poco conclamati, eboidi e catatonoidi, senza gravi manifestazioni abnormi di condotta; 1 psicosi da grave commozione cerebrale; 5 stati psicalettici emotivi (o cesthenia depressiva) da obusite, 1 onirismo confusionale allucinatorio in convalescente di tifo; 1 ciclotimia depressiva (stato lipemaniaco-ansioso); nel 2.° gruppo si hanno: 1 epilessia da commozione cerebrale grave; 1 crisi emotiva passionale ed 8 stati nevrotici emotivi isteroidi, transitorii, riferibili ad impressioni di guerra; 1 stato idem a tipo epilettoide susseguito da forma crepuscolare fugace; 4 casi di neurastenia cerebrospinale, con sindrome isteroide e nostalgica; 2 convulsionarii epilettoidi, e 3 isterici tipici sopratutto per le note del carattere. Dei rimanenti: 11 sono stati ritenuti idonei, dopo cura morale e degenza protratta, -- soggetti primitivi, a tinta isteroide, con tentativi di convulsioni o di disturbi emotivi, tendenze mitomani; 3 vertiginosi a *stomacho laeso;* 6 degenerati morali con sindrome convulsionaria o con manifestazioni epilettoidi simulate, i quali andrebbero meglio considerati fra gli anomali etici di cui dirò appresso; ed 1 deficiente (ipofrenastenico) con sindrome isteroide. B) sono numerosi i casi (17 su 52) di simulatori, dei quali alcuni per vera cattiveria, temperamenti criminali, altri per primitività educativa o per suggestioni di

interesse personale, o per tendenze mendaci grossolane; C) scarsissimi i casi di vere psicosi, appena l' 1 % i dementi precoci, pochissime le vere forme epilettiche ed anche le reali manifestazioni psico-isteriche; la maggior parte dei veri disturbi neuropsichici sono da perturbata emotività in relazione con fattori bellici, in cui predomina il disorientamento od arresto psichico, o l' atteggiamento nevrotico isteroide, sopratutto -- credo -- a secondo delle disposizioni della personalità del *momento* o della speciale costituzione neuropsichica individuale; D) mentre i grossolani primitivi simulatori ed anche i lievi nevrotici da una parte, ed i degenerati mendaci dall' altra, con regime severo o con norme psicoterapiche, smettono subito il contegno speciale, -- e gli ultimi anche per l'esempio delle fucilazioni di cui sanno, -- i psiconevrotici emozionali guariscono bene con il riposo protratto, in luoghi silenziosi per le azioni guerresche, ma hanno poi bisogno di un certo periodo di convalescenza per reintegrarsi; E) infine, il modo migliore di provvedere a tutta questa gente, ed anche per ben raccogliere tutti gli elementi che debbono valere per le soluzioni medico-legali, si è quello di far affluire alle basi di singole sottozone tutti tali casi, raccogliendoli in piccoli villaggetti, sotto tende od in baracchette, come ho fatto nell'ospedale da me diretto, posto ad una testa di linea ferroviaria.

II. - PARTE CRIMINOLOGICA.

I casi di perizie psichiatrico-forensi formano il naturale trapasso a questa parte criminologica, che potrà avere il suo complemento nello studio prettamente giuridico -- sempre dal punto di vista antropologico-positivo -- quale io per il primo feci in Libia su 225 processi presso il Tribunale di Guerra di Tripoli, e le cui osservazioni trovano conferma negli studii che vado completando durante questi mesi della grande guerra.

1. — La guerra moderna sopratutto, osservata da vicino con metodo positivo, più ancora che gli episodi bellici e le battaglie, fa manifesto tutto il grandioso lavorio di preparazione e di reintegrazione, prima e dopo i combattimenti: esse, costituiscono la trama ordinaria e quotidiana della vita del campo. In questa trama eccelle ogni virtù di lavoro, di pazienza, di energia silente ed operosa, fra fatiche fisiche, disagi nel mangiare e nel dormire, marce, vita travagliata delle trincee,

lavori di sterro e di fortificazione, apprestamento, concentrazione e dislocazione di viveri, di armi, di munizioni, di mezzi di trasporto, riposo spesso interrotto e non ristoratore. A tutto ciò si aggiungano i complessi fattori morali: preoccupazioni, pensiero della famiglia lontana, nostalgia, ansia aspettante di un assalto in trincea, sforzo di vigilanza notturna, tensione d'animo nella lotta, effetto deprimente di un' azione mal riuscita e delle perdite subite, ecc., oltre al modo speciale odierno di combattere, cotanto perturbatore dei sistemi nervosi instabili o fiacchi, sopratutto nello spaventevole infuriare delle artiglierie di ogni calibro e di orrenda intensità di fragore e di sterminio! Il combattimento è l' episodio che esalta magari gli istinti aggressivi dell' uomo; nè la combattività è per se sola espressione di elevatezza morale; tutt' altro! Ma il sentimento ideale della patria, l' istinto della propria conservazione, la gara, lo spirito di corpo, i fremiti della lotta che salgono dalla profondità dell' animo anche civile, tutto ciò può fare un ottimo combattente di un uomo mite e morale, dal coraggio cosciente e riflessivo, che sa valutare il rischio, la necessità dello sforzo pericoloso, l' urgenza e il modo dell' attacco risoluto, e sa misurare la sua azione combattiva. Se l' esercito è fatto per la guerra, e la sua preparazione ha, oggidì, sempre di mira quella finalità, se d' altra parte nei paesi democratici l' esercito va acquistando ognor più una funzione sociale educativa e di nazionalizzazione dei valori regionali, e va rinnovandosi nella sua struttura e nelle sue funzioni ordinarie, -- il soldato si avvia ad essere tale per uno sforzo cosciente di volontà (Marazzi).

2. — Ma l' uomo mite e morale, l' uomo civile si manifesta tale, cioè uomo sociale per eccellenza, nella vita ordinaria della stessa guerra, nella preparazione paziente, nel lavoro disciplinato di tutti i giorni, nell' operosità metodica e intelligente e faticata, nei disagi di tutte le ore; e proprio qui si vedono fallire, per fatalità organica, gli anormali. Questo appunto io ho potuto osservare, vivendo la vita dei soldati nel primo anno di guerra libica, e per esperienza di questi otto mesi di guerra nostra: da una parte quei fattori morali di cui ho parlato e le azioni violente di guerra fortemente perturbano una categoria di tali soggetti, producendo in essi disturbi psichici varii, crisi emotive, episodi isterici ed epilettici, persino forme acute di pazzia, – dall'altra i fattori disciplinari, il genere speciale di vita,

la rigorosa metodicità dello sforzo di preparazione, urtano gravemente queste personalità anormali, le quali cedono più o meno precocemente, e per lo più in forma di reazione disadattativa verso l' ambiente. Gli anormali, inadatti già sin dal tempo di pace ad un lavoro metodico e disciplinato, si manifestano, come soldati, e tanto più in guerra, con la indisciplinatezza morbosa (Haury), che va dal rifiuto d' obbedienza alla insubordinazione o alla diserzione, che è l' estrema reazione anormale di fronte agli stimoli d' ambiente.

E tanto più ciò in quanto manca ad essi, a causa della anaffettività e della iperestesia morale più o meno grave che ne forma la nota psicologica speciale, tutto quel complesso di fattori ideomotivi che alimenta l' entusiasmo, che eccita lo spirito, che rinnova e fa meglio sentire la nobiltà dello sforzo e l' ideale della patria per cui si combatte; così, come manca loro la possibilità di un metodismo di attività, di uno sforzo fisico e nervoso continuativo, di una disciplina di volontà, di una malleabilità di carattere per piegarsi alle esigenze del momento e rispondere prontamente alle richieste moltiplicate di energie, di spirito di sacrificio e di iniziative individuali.

3. — Biologicamente, l' anomalo rappresenta una deviazione dal tipo (De Giovanni); egli è in una condizione di incompletezza evolutiva della personalità fisico-psichica; questa, cioè, si è integrata in modo imperfetto, insufficiente, irregolare o disarmonico, nei suoi elementi costitutivi, per vizî ereditari o per turbamenti di sviluppo, o per degenerazione morbosa. Socialmente, l' anomalo si manifesta con la inadattabilità, o con il facile ed improvviso disadattamento alle condizioni di esistenza collettiva di un dato periodo e clima storico, in quella determinata fase di sviluppo dell' aggregato.

Tale esso è nella vita ordinaria ed in pace, e tale come militare ed in guerra; anzi più viva è in questo caso la reazione biologica contro l' ambiente, a causa della costrizione disciplinare: e reazioni biologiche sono -- come dicevo -- tanto le sue attività criminose come gli episodi nevrotici e psicopatici cui va facilmente incontro la sua predisposizione.

4. — Dalle osservazioni criminalogiche derivate dal mio studio di 225 processi in Tripoli, risultava: A) che la criminalità in guerra fu del 18 % circa, mentre è di 6,5 % in pace, cioè quasi 3 volte minore, per la maggiore facilità allo disve-

larsi delle anomalie del carattere al cimento dei varii fattori bellici; B) i graduati rappresentavano circa la decima parte del totale; C) fu precoce per molti dei più tarati, la manifestazione criminale; D) i richiamati di tre classi erano rappresentati da ben 109 su 225 (disadattamento alla vita e alla disciplina militare, e per una certa parte pregiudicati); E) su 172 condannati ben 72 soggetti avevano cattivi precedenti militari e sociali (cioè il 45 %), più o meno gravemente pregiudicati, proporzione analoga a quella ordinaria di pace dimostrante la fatalità organica delle manifestazioni anormali in tali degenerati, e il grande vantaggio che deriverebbe da una rigorosa cernita dei criminali borghesi; F) circa un terzo, cioè 62 su 172 condannati, commisero insubordinazione, sola o con altri reati, -- forma tipica di reazione antiambientale, quale anomalo istinto di difesa biologica del degenerato e dell' *insociale;* inoltre 22 ubbriachezza in servizio, cioè 10 %, cifra assai grave per le tendenze viziose che molti riescono a soddisfare pure in tali circostanze straordinarie di vita; G) oltre a tre assoluzioni per malattie mentali (demenza precoce, psicastenia con ossessioni fobiche, stato psico-isterico allucinatorio), in parecchi casi si sono avute attenuanti d' ordine psicologico (paura, provocazione soggettiva, impeto d' ira); d' altra parte furono interessanti alcuni casi di contagio psichico criminale, e i *succubi* erano criminali di occasione, oppure soggetti nevrotici o di debole carattere; H) in ben 60 casi l' alcool entrava come fattore criminogeno immediato o coadiuvante, spesso quale ebbrezza patologica, in cui cioè si mette subito in rilievo, ingigantendola, l' abnorme costituzione neuro-psichica originaria o la degenerazione morale epilettoide; I) parecchie insubordinazioni avevano tutto il valore di forme gravi di vera delinquenza, di violenza antipersonale, e cioè non di semplice reato disciplinare; e, in genere, le forme più gravi di reati erano commesse dai pregiudicati, tarati penali e sociali. In tali soggetti si rilevarono quattro note essenziali: pessimi precedenti di vita; carattere impetuoso, arrogante, impulsivo; stato tensivo di ribellione antidisciplinare e con reazioni a tipo epilettoide e sproporzionate al motivo eccitatore; e mancanza di pentimento consecutivo o del riconoscere un mal fatto; L) infine, in parecchi processi le pene furono proporzionate solo alla gravità giuridica, non alla psicologica del reato, il contrasto talora era assai evi-

dente per un antropologo positivista che guarda essenzialmente alla temibilità psicologica del reo.

5. — In molte di queste considerazioni si può convenire pienamente anche ora per la esperienza attuale di casi simili; dal lato statistico dirà la esperienza ulteriore. Ma come sintesi dello studio criminalogico sin da ora si può legittimamente venire ancora una volta alla conclusione che la ragione principale di questa criminalità, in pace del resto come in guerra, e tanto più delle sue forme psicologicamente più gravi, è una sola: la costituzione anomala -- nevrotica o amorale -- dei soggetti, che si manifesta, -- più o meno precocemente e più o meno gravemente a secondo varie circostanze contingenti, -- in una forma qualsiasi di disadattamento acuto, e per lo più colle forme di ribellione e di violenza, o di diserzione. Ma, oltre a ciò, vi è da fare una distinzione essenziale in questi anormali, da me dimostrata in Libia, accettata nell'ambiente scientifico e che l' esperienza attuale meglio afferma: e cioè la distinzione in *anormali semplici*, che sono piuttosto degli squilibrati, o dei nevrotici, o degli emotivi, o degli instabili, irrequieti di spirito, tipi di avventurieri, non antisociali per quanto più o meno refrattari alla comune metodica vita sociale; e in *amorali*, degenerati e delinquenti costituzionali, dal fondo epilettoide o semi-imbecillesco.

La differenza sostanziale tra gli indisciplinati dell' una e dell' altra categoria è enorme. Bene inteso che l' anomalo, avventuriero, instabile ed irrequieto, può anche essere un antisociale, perchè, inadattabile alla vita comune e metodica, restìo alla disciplina, insofferente di freni e di costrizioni, è tratto all' ozio, al vagabondaggio, alle ribellioni, alle infrazioni disciplinari, alle diserzioni per la mutabilità del suo essere e per le sue tendenze psicasteniche. Ma esso in guerra può essere ed è stato coraggioso, anche un eroe nei combattimenti, ardimentoso, con spiccata capacità di iniziativa, si è moltiplicato, è stato spesso temerario per sprezzo del pericolo derivato da inconsideratezza del pericolo stesso.

E quindi esso ha anche meravigliato, perchè, essendo d'ordinario refrattario alle punizioni ed insofferente della disciplina, era ritenuto cattivo soldato, di condotta incorreggibile, insubordinato, intollerante di freni; tutte espressioni verbali che accennano alla superficie, alla esteriorità della condotta, ma non toccano gli stati d' animo e le costituzioni morali.

Invece l' anomalo amorale è un abulico, un egoista, un frigido etico perchè analgesico di sentimenti e di affetti, un insocievole, perchè non sente la solidarietà, un indisciplinato, perchè non ha nozione morale della subordinazione e del proprio dovere, e non ha raggi di fiamma patriottica o di altre idealità, delle quali è costituzionalmente incapace. In guerra, esso è stato inetto, vile anche fondamentalmente, pericoloso per il triste contagio di pusillanimità, anche se talora si è mostrato brutale, violento e sanguinario, quando la necessità delle circostanze spingevano i suoi istinti malvagi ad esplodere.

Menar bene le mani, fare impeto contro i nemici, ed ammazzarne buon numero, non uguaglia nè il criminale all' avventuriero, nè l' uno e l' altro all' uomo sociale, come non uguaglia lo sfrenarsi degli istinti di violenza brutale – che può sembrare eroismo – all' alta coscienza del dovere e del sacrificio e del coraggio voluto e intelligente.

6. — Nella guerra poi, a parte gli episodi bellici, ho osservato che quegli stessi anormali di cui si vantò l' eroismo anche nei giornali, e tra essi anche quegli avventurieri, facilmente si stancavano, non la duravano, e non erano spesso gli ardimentosi di prima in altri fatti d' arme, o cercavano esimersi dalle fatiche e dai rischi, o si davano ammalati per essere rimpatriati, o commettevano mancanze o cedevano ad ogni modo nel lavoro metodico e disciplinato della preparazione: per la loro instabilità psichica, per la mutabilità dei nuclei ideo-emotivi, essi hanno presentato scarso e nessun valore morale [1]. Agli anomali è mancato, in complesso, anche nella guerra, la persistenza dello sforzo continuativo, che è oggidì, la sua virtù militare, e che invece è la massa dei normali, degli eroi oscuri e silenti, che ha dato prova realmente di prodigi di valore incessante, prudente e durevole, faticoso e paziente, oltre che di disciplina, di coraggio e di mirabile saldezza di lavoro e di sacrificio. E meno male che il recente decreto Luogotenenziale sulla redimibilità di tali delinquenti ha introdotto l' altro criterio, giusto, della *buona condotta* abituale per un certo periodo di tempo, che è un criterio di continuità, ed al quale perciò

[1] Basti ricordare il famoso Finimondo, che in Libia ebbe la medaglia d' oro, mentre ora è stato condannato all' ergastolo, sfuggendo alla fucilazione nella schiena appunto per il ricordo della medaglia.

quasi sempre non risponderà il fatto pratico, per ragione organica (costituzione biologica anomala).

7. — Tralasciando di parlare ora delle mie indagini personali sui processi del Tribunale di Guerra, ed occupandomi qui soltanto dei casi osservati e studiati nell' ospedale da me diretto per rispondere a quesiti psichiatrico-forensi postimi dal detto Tribunale, dò prima un riassunto di tali osservazioni, desunto dalle relazioni psichiatriche del 1.° semestre di funzionamento del mio reparto neuro-psichiatrico:

1. - soldato fanteria, classe '89; imputato di *diserzione di fronte al nemico;* 2 anni prima psicosi a carattere depressivo, con spunti paranoidi, per varii mesi, qualche tempo dopo un ileo-tifo a 19 anni, pur avendo fatto bene quasi 1 anno di soldato (rivedibile); ottima condotta militare; da qualche giorno triste e preoccupato, d' un tratto si sentì « spinto da una forza indomita » ad andare sino al paese (distante circa 20 Km. dal fronte) per pregare in una chiesa, cosa che talvolta gli è prima accaduto, ma con minore prepotenza d' impulso; ricordi buoni, memoria dello stato ansioso; all' esame, stato mimico-fisionomonico depressivo, atteggiamento di tristezza e di scoramento, idee di colpa, di rovina o di indegnità, con interessanti stati d'ansia e spunti fobici od ossessivi con angoscia, donde il *raptus* dromomaniaca (fuga lipemaniaca). *Irresponsabile* per *ciclostimia depressiva;* fu assolto, e poi da questo ospedale sgombrato fuori zona di guerra, per la riforma.

2. - caporale fanteria, classe '90; imputato di *diserzione recidiva di fronte al nemico;* cerebromeningite infantile, poi più volte febbri intestinali e ittero catarrale; sempre ottima condotta; da parecchi anni soggetto, – a lunghi intervalli di mesi – a crisi psicoemotive rabbiose, con clastie e atteggiamenti convulsiformi, ed accessi di emotività ipomaniacale, con pianto finale, talora dopo una procursione in campagna, od altre volte con fugaci crisi vertiginose vasomotorie, però sempre con sola subcoscienza, quasi uno stato crepuscolare. Dopo aver preso parte più volte ad assalti, bene comportandosi, un giorno, durante bombardamento, urlando se ne fuggì; arrestato dopo 2 giorni, mentr' era trasognato e poi condotto presso le trincee (in un periodo di riposo bellico) subito fuggì di nuovo gridando, dando impressione di « esaltamento pazzesco ». All' esame, note isteroidi obbiettive, e carattere emotivo con tinta isterica, d' indole onesta e di apparenza normale, affettivo e morale, dolentissimo della mancanza che deplora e di cui si vergogna e preoccupa; evidentemente uno *stato psicalettoide* da intensa *emotività psicoisterica* con *automatismo procursivo subcosciente. Semi-responsabile;* condannato a 2 mesi di carcere, condizionale; tenuto parecchi giorni in convalescenza, e poi rinviato al Corpo, con proposta di assegnazione transitoria alle retrovie del reggimento.

3. - soldato fanteria, classe '93: aggregato temporaneamente al Deposito in Torino quale scritturale, se ne venne al fronte per pochi giorni, poi commise insubordinazione verso un maresciallo, ed allora fuggì dalla prigione per tornare al fronte sapendo che lo sarebbe stato d' autorità: dopo pochi giorni, dicendosi stanco di quei lavori, se ne tornò a Torino, standosene 24 giorni con una prostituta che lo manteneva; si disse malato di nervi e quindi non responsabile della fuga. Una zia paterna morta di paralisi progressiva. La madre convulsionaria quando lo concepì: di carattere chiuso, poco socievole, sognava spesso ad alta voce, era nervosissimo; poco laborioso, mutevole nei mestieri, fuggì di casa a 18 anni rubando la madre, poi 2 volte condannato per furto a prostituta che lo manteneva, e per borseggio; a 12 anni trauma frontale per caduta, con piccolo infossamento della lamina esterna della bozza frontale sinistra; all' esame, note dismorfiche e degenerative craniofacciali, nessun segno nevrotico obbiettivo, non disordini psichici, ed invece anomalie spiccate del carattere, mendacio forte, tendenze simulatrici e contraddizioni notevoli, anaffettività ed amoralità, nessuna tendenza lavorativa, nessun pervertimeato nè buoni propositi per l' avvenire; l' indagine ha escluso il fatto morboso della fuga, mentre questa è una manifestazione amorale egoistica che sta in accordo con i precedenti sociali e militari, e con le note del carattere degenerativo. Responsabile; ammesse le attenuanti (in vista di un possibile lieve contributo che il trauma cranico potè dare all' evoluzione abnorme del cervello che costituisce la causa criminogena organica); -- condanna all' ergastolo.

4. - soldato fanteria, classe '94; imputato di abbandono di posto di faccia al nemico e insubordinazione verso graduato; pare abbia avuto una forte tendenza al sonno, quando ebbe ordine di andare in trincea, ed allora ebbe alterco vivace con graduato, dopo di che fu trovato dal medico tachicardico e pallido: di condotta insofferente, nervoso ed instabile, da poco amnistiato di condanna ad 8 mesi carcere per violenza carnale, già punito per incontegno; di recente due volte ricoverato in Clinica per istero-neurastenia. Note antropologico-degenerative, dissimetrie e dismorfie varie nel craniofaccia; alcune note nevrotiche obbiettive; carattere nevrastenico con tinta isteroide, e note di incompletezza e di puerilità psichica con ipoaffettività ed ipomoralità *(ipofrenastenia globale)*, ed oscillazioni forti e rapide dell' umore; la scarsa sensibilità ètica egli dimostra chiara nel racconto della violenza su quattordicenne, e nell' anafflittiva del reato attuale anche se davvero fosse stato irresponsabile per stato morboso. ***Semi-irresponsabile*** per lo stato nevrotico, e per l' episodio ***narcolettico*** in cui trovavasi: 6 mesi di carcere militare.

5. - soldato fanteria, classe '91; imputato di ***diserzione qualificata di faccia al nemico;*** di recente ileo-tifo, e prima calcio di cavallo in

testa (a 14 anni), con instabilità nervosa nella degenza ospedaliera; molte cose inesatte affermate a discolpa del suo stato mentale, dai documenti dimostrate false; così pure per la ragione del reato (pretesi maltrattamenti, desiderio far prigionieri, vergogna per altro reato ecc.). Interessante il fatto che tornava al fronte con recentissima condanna condizionale di 1 anno carcere per abbandono di posto; si assentò di nuovo, vagò per le montagne per 24 giorni, probabilmente col desiderio di passare la frontiera, poi si costituì. Varie note antropologiche degenerative; tipo dismorfico; contegno abituale regolare; tremori diffusi intensi, non emozionali, cessano quando lo si distrae o non lo si osserva; assenza di note nevrotiche obbiettive; carattere non nevrosico; caparbio in molte cose, mendace, falsamente umile ed arrendevole, una certa primitività psichica con atteggiamento pseudologico fantastico: all' uscita dall' ospedale, crisi passionale durante la quale confessò la vera ragione della fuga, cioè la paura del nemico e della morte, che l' esame dimostrava non su base psicastenica od ossessiva, nè da stato isterico, ma da debolezza di carattere con emotività primordiale, mentre la crisi ha dimostrato in lui affettività ed afflittività e fiacca tempra morale con autosuggestività e facilità depressiva sulla base di un nervosismo familiare e costituzionale. Proposte tutte le attenuanti, per la generica e per il minimo della pena da comminare nei limiti dell' articolo del Codice. Condannato a 20 anni di reclusione militare.

6. - soldato artiglieria, classe 89; *imputato di diserzione di faccia al nemico:* telefonista in osservatorio di batteria al fronte, spostatasi la batteria, si allontanò per varie ore e bevve, inventando poi scuse, onde punito col rientrare in batteria perdendo l' incarico di telefonista, ed allora si assentò, si ubbriacò per via, fu portato in un ospedale, quivi ritenuto nevrastenico e psicopatico e sgombrato fuori zona; in ospedale territoriale entrò come melancolico, si mantenne molto depresso, accusava sindrome neurastenica, teneva contegno strano quasi allucinato e con insofferenze e inchiesta di operazione cranica, e presentava sintomi di intossicazione alcoolica; concessagli licenza convalescenza due mesi. A Roma stette bene, (padre oste) poi seppe di ricerca dei RR. CC., si presentò a specialista per certificato medico, in cui si parla di *stato simile al pseudostuporoso:* arrestato, cominciò a mostrarsi pazzo, donde il suo invio qui. Nei suoi precedenti: in servizio dall' Agosto 1912, dopo 6 mesi condannato a 2 mesi carcere per rifiuto obbedienza, 9 volte punito con 70 giorni P. S. e P. R. per menzogne, scorrettezze contegno ed indisciplinatezze; ma mai disturbi nervosi o mentali. Qui contegno semistupido, dicendo nulla ricordare, ignorare i genitori e il domicilio, avere male al cervello, essere venuto per operazione, cercare il cannone ecc.; atteggiamento strano, con incoerenze, gesticolazioni, ed espressioni mimiche e verbali stereotipe, stolidità di contegno, preoccupazioni cenestopatiche ecc.; e poi

amnesia e simili. Ma l' osservazione, e l' esame psicologico ha messo in luce la artificiosità del quadro, a linee marcate e grossolane, contraddittorio e forzato nelle incoerenze e nelle stereotipie, sopratutto assai e subito sospette per il contegno di noncuranza ostile e pretenziosa, e per il tono arrogante e scorretto della voce; negativo esame neurologico, antropologicamente note degenerative e dismorfiche. Soggetto degenerato epilettoide, mendace e scorretto, arrogante ed amorale, facile all' alcool. Prospettato il dubbio di una ebbrezza patologica nel reato, che avrebbe portato la semi-responsabilità; nel dibattimento escluso il fatto, dimostrato consecutivo al suo allontanamento dalle trincee, che tuttavia (come la simulata psicosi, e come la durata dello stato semi-crepuscolare consecutivo all' ebbrezza), depone per un'anormalità nervosa associata all'anomalia morale. Condannato perciò a 20 anni *reclusione ordinaria*.

7. - soldato fanteria, classe '87; imputato di ***diserzione di faccia al nemico:*** durante un combattimento si allontanò, fu trovato dopo due giorni a vagare per un paese vicino, con aspetto intontito, pronunziando parole tronche ed incomprensibili, maneggiando il fucile con atti strani e puntandolo contro i passanti che prendeva per nemici; ottima condotta, e combattività; portato in ospedale, e da questo in un convalescenzario, per circa un mese mantiene la sindrome neuropsicastenica, con insonnia astenia vertigini e disturbi ipocondriasici, nel primo anzi mantenendosi per 2 giorni intontito e allucinato, dal quale stato si sveglia d' improvviso. Nervosismo in lui e nella famiglia, padre fuggito per molti mesi, fratello impiccatosi. Afferma amnesia del fatto, si mostra afflitto, dolente, preoccupato di sè e dell'avvenire, racconta convulso e singhiozzando. Varie note disestetiche craniofacciali; varie note nevrotiche obbiettive; psichicamente ben costituito, alquanto emotivo, addolorato, ed impensierito, con affettività e moralità sviluppate, con note psicasteniche a tinta isteroide. Onde può affermarsi che si è trattato di una ***rêverie isterica azionata (monoiperallucinosi isterica con delirio degli atti),*** donde la irresponsabilità del soggetto. Assolto; tornato all' ospedale, sgombrato fuori zona di guerra per lunga licenza convalescenza.

8. - soldato fanteria, classe '85; imputato di ***diserzione di fronte al nemico;*** allontanatosi, preso il treno nella stazione distante circa 30 Km., si recò a Parigi, donde, dopo aver sfruttata la simpatia francese, fu estradato; già condannato 9 volte per truffe e furto qualificato in varie città d' Italia, e sfruttata la simpatia e l' interesse, dicendosi reduce ferito delle Argonne (mentre ciò non è), si fece volontario allo scopo di ottenere la riabilitazione morale ora statuita, ma dopo pochi giorni si stancò; dicesi riformato per grave sifilide, (ma ciò non è stato possibile accertare), e che tale infezione gli ha dato di volta al cervello. All' esame: note degenerative multiple, agilità scimmiesca,

aspetto furbissimo, fisonomia mobilissima, aspetto in apparenza modesto e umile, voce insinuante e melliflua, vera figura del frodatore elegante; nessuna nota nevrotica; amoralità fredda, anaffettività, parabulie, mancanza di ogni istinto lavorativo, non sifilitico; con grande destrezza riuscì a fuggire dall'ospedale; ripreso subito, disse molte bugie con sfrontatezza straordinaria sempre pronunziate con voce melliflua. Responsabile, con le attenuanti generiche, condannato all'ergastolo.

8. — Come si vede da queste storie clinico-psichiatriche, gli 8 reati sono tutti di diserzione di fronte al nemico, che conducono alla più grave delle pene essendo in guerra il reato più grave. Ma qui si viene subito ad una distinzione fondamentale: da una parte i gravi anomali, refrattarii ed inadattabili anche se interessati, o volontarii nell'ottenere una riabilitazione per la quale non sono meritevoli costituzionalmente e per la quale socialmente non affidano, anche se per caso o per favorevoli circostanze stettero alquanto tempo in buona condotta militare (caso 6), e ciò sopratutto per gli *amorali violenti*, a differenza degli *amorali freddi* che sono di fiacchissima tempra volitiva, enormemente egoisti, e vigliacchi in guerra come pusillanimi dinanzi ad ogni fatica, per fatalità organica (casi 3 e 8); -- dall'altra parte i nevrotici, episodici od immanenti, nei quali sopratutto si svolge una crisi di paura morbosa, con fughe in istato di vigilambulismo od allucinatorio con azioni sognanti, oppure provocate da stati depressivo-ansiosi o dall'automatismo ebefrenico (un caso tipico studiai in Libia); ed, insieme ad essi, i tipi di anomali intellettuali, instabili od avventurieri, spesso su base nevrotica, che possono far bene in guerra (molti dei volontarii, spostati morali o sociali), ma che con facilità possono urtare contro la disciplina o contro il codice penale, così come facilmente urtano contro le norme ordinarie di convivenza sociale, data la loro insufficiente o tarda *plasticità accomodativa* (Scarano).

La costituzione anomala del degenerato ne fa un tipo biologico inferiore, e quindi anche una inferiore personalità sociale, che rimane ai lati e al fondo della grande corrente umana di vita civile, più o meno gravemente e precocemente soggetto ad acuto disadattamento nella normale collettività umana in cui vive.

Nelle sue varie espressioni, dal reato disciplinare attivo o passivo, al crimine di violenza antipersonale o di frode amorale, si tratta sempre di una reazione biologica di difesa del-

l' anomalo e del degenerato, che, costretto dalla costituzione del suo essere ad una forma inferiore di adattamento nella vita sociale, non può vivere nell' ambiente civile che lo accoglie, parassita o *déclassè*, ma è portato fatalmente ad urtare la struttura stessa, a perturbarne le funzioni ed il ritmo normale di vita e le condizioni stesse di esistenza, nel clima storico in cui vive. Peggio, se tale anomalo, viene trasportato in ambiente, e dentro una collettività, se non più elevata e più complessa, certamente peculiare nella sua costituzione e nelle sue funzioni e nella sua stessa ragion d' essere, comunque, diversa; e la diversità implica nuovo sforzo adattativo, nuova disciplina di attività, di lavoro, di correlazioni personali, cui si aggiungono le nuove richieste di energie fisiche e nervose, e, sopratutto, ciò che ne forma la nota speciale: la disciplina e la gerarchia. Quindi, bancarotta di plasticità accomodativa, e una forma qualsiasi di reazione organica, nei predisposti, nei degenerati, negli anomali che, se talora in guerra possono comportarsi bene, per audacia temeraria, sprezzo del pericolo, prontezza di iniziative contro il nemico, quando li animi spirito di avventura, -- falliranno sempre, più o meno presto, quando cessa l' interesse psicologico, o quando urtano contro le bene definite norme di convivenza, o quando stimoli speciali (dalla fatica, all' emozione, all' alcool) ne dirompono l' equilibrio instabile: chè la guerra non è fatta tutta di combattimenti, ed anzi essa è vinta meglio nella preparazione sapiente e continua di tutte le ore, cioè nella tempra incessante, disciplinata, dell'ora e del minuto, con alta coscienza morale arroventata dall' ideale della Patria.

9. – Tutto ciò non può valere per il degenerato o per l'anormale; quello non sente nè doveri, nè ideali, perchè non sa astrarre, non ha contenuto etico nella sua coscienza incerta ed inquieta, non ha affettività; questi perchè, se anche facile all' entusiasmo, non sa essere uguale sempre a sè stesso, è mutevole, oscillante, e non può perdurare nello sforzo tensivo. L' uno e l' altro rappresentano molte volte dei non valori, spesso sono anche di danno nello stesso combattimento, quando, il senso egoista dell' uno, una esagerata impressionabilità nell' altro, possono cagionare il pànico, così dannoso per il contagio nell' istante di massima tensione di lotta. Comunque, per contraccolpo bio-psicologico, un anomalo che ben combatte, non dimostra perciò di essere divenuto normale e sociale: la

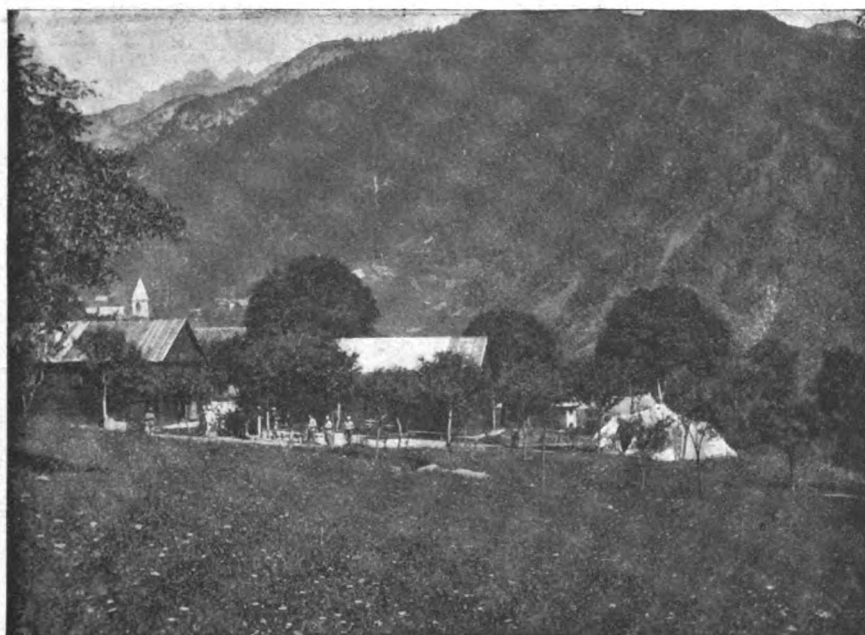
lotta fisica per sè sola non ha valore di adattamento sociale, ma può averlo in senso negativo, onde è illusoria la speranza, di una redimibilità fondata sul comportamento in guerra. E se per guerra s' intende non solo il momento della lotta, ma tutto l' insieme del periodo in cui si provano le tempre morali, le coscienze e la virilità fisica, cioè tutta la vita guerresca in cui la lotta è un semplice episodio, allora è vano attendere il rendimento normale da questi soggetti, e gli effetti della loro volontà di far bene (quando questa realmente ci sia!), perchè essi non vi potranno essere, come l' esperienza insegna.

E se, tuttavia, taluno di quei pregiudicati riesce per un complesso di occasioni favorevoli a non urtare il Codice penale Militare, biologicamente non può intendersi che esso possa essere, nell' avvenire, un buon cittadino, perchè, ripeto, il condursi bene in combattimento non dà la misura della potenzialità di adattamento sociale, e troppa eredità organica ed educativa la vita antecedente ha seminato in questi esseri, che come dicevo hanno le due note precipue di anormalità psico-morali: la precocità nella delinquenza, e la recidiva.

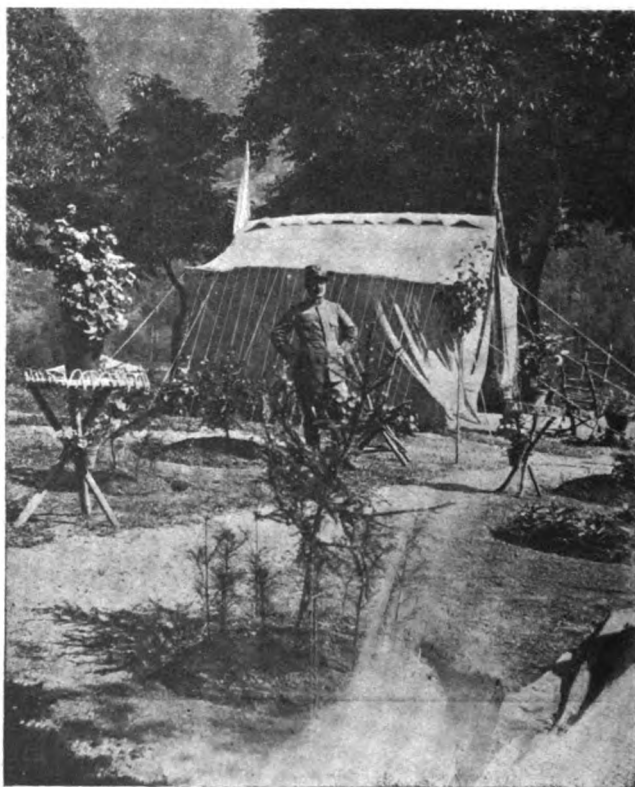
Se, adunque, (e senza considerare i nevrotici o gli anormali mentali, di cui si deve occupare lo psichiatra puro, e diversi debbono essere i provvedimenti medicolegali da attuare), se esistono in molti queste due note di degenerazione etica, siavi o non la costituzione nevrotica concomitante che ne aggrava gli impulsi nel senso della violenza, e li fa pericolosi nell' intossicazione alcoolica; se i pregiudicati esaminati seppero presto rivelarsi quali furono, perchè organicamente tali e tali funzionalmente in una collettività civile; se in parecchi si trovarono persino note morbose della psiche, oltre che morali, non vi è altra via: profilassare l' ambiente dagli anomali, fare una selezione preventiva sin dal tempo di pace, rifarla nelle truppe che s' inviano in guerra, e, se non vuol darsi un premio agli irregolari, se ne formino reparti appositi, si mandino nei posti pericolosi, ma non si permetta e il danno quotidiano che essi esercitano sui buoni col triste contagio del cattivo esempio, con la prepotenza e la camorra, e il danno episodico che essi producono con la reazione impulsiva che scuote gravemente la disciplina e può anche offendere assai rudemente chi la impersona, ed ha il dovere di imporla e farla rispettare, per il bene di tutti e per meglio conseguire la vittoria!

APPENDICE

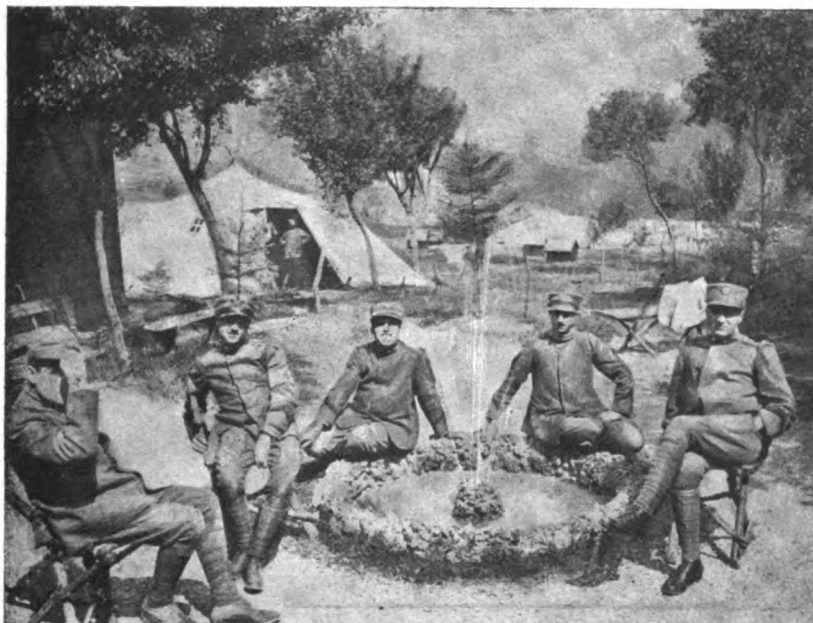
Un Villaggio neuro-psichiatrico in Zona di Guerra

Ho già detto dell'importanza che hanno gli appositi Reparti neuro-psichiatrici in zona di guerra: trattenere gli infermi; tentarne una cura che guarisce molte forme semplicemente da emotività guerresca o da intossicazioni acute; proporre provvedimenti medico-legali appropriati,

Panorama del villaggetto neuro-psichiatrico.

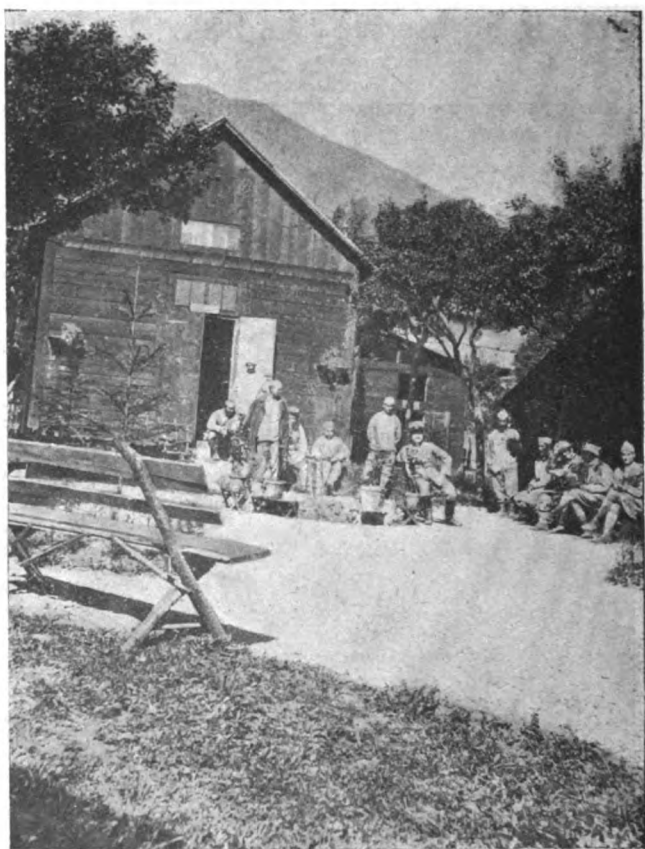
quali l' osservazione prolungata permette presentare con fondatezza di giudizio; combattere le simulazioni, e trattenere ogni tendenza esageratrice o mitomane sub-cosciente od anche involontaria, mediante opportuna psicoterapia, la quale ha molto valore quando impone ai sog-

getti la persuasione che essi rimarranno in detti reparti sino a guarigione, e vi ripasseranno se, dopo il ritorno ai reparti di truppa, tentano altre vie ed altri ospedali. Con una sezione speciale per detti infermi, posta in zona confluente, si ha una conversione dai varii Ospedali generici, uguale giudizio uniforme di competenti, ed impossibilità di frode.

La tenda-studio in mezzo al giardinetto.

Ho voluto di mia iniziativa impiantare un villaggetto neuro-psichiatrico, del quale dò una sommaria descrizione: esso sta in un terreno, del tutto sistemato ed adattato gradatamente dagli infermi stessi e da infermieri, alla confluenza di tre valli, e radunante i casi di una ampia zona di operazioni, alla testata di una linea ferroviaria, attiguo all'Ospedale medico-chirurgico da me diretto. L'area è recinta da triplice filo spinato, che passa da un albero all'altro; prima dell'in-

gresso vi è una baracca per i barbieri, locale adatto per eventuale spidocchiamento, bagno in vasca od a doccia calda o fredda o mista. Nel villaggio si trovano: una cappelletta; conduttura d' acqua potabile con fontanina e vasca con getto; tubatura per acque di rifiuto; baracchetta per latrina in cemento ed orinatoio idem; una baracca per sala-convegno e refettorio, con bibliotechina e carte geografiche della guerra; un campo per giuoco di bocce. Come parte fondamentale due grandi baracche per nevropatici e per psicopatici, capaci di 36 posti, a piano terra sollevato, con un metro di distanza fra un

Personale d' assistenza, nel villaggetto, attorno la vasca.

letto ed un altro; in fondo due stanzini per il graduato e l' infermiere di guardia, separati per mezzo di una semplice tenda dalla camerata. Al piano superiore, per ora adibito a dormitorio infermieri, con ingresso esterno, si possono mettere all' occorrenza altri 30 posti-letto. Poi una tenda con 8 letti, qualora ne occorrano; una tenda per studio di malati (letto d' osservazione, tavolo, cassetta di strumenti, macchinetta elettrica). All' esterno del villaggetto un reparto di segregazione di tre stanze, con 12 posti, e 2 vestiboletti, pavimento in cemento, e porte con spiatoi (per agitati, e per detenuti periziandi). I letti nelle ba-

racche sono su cavalletti in legno a cui sono fissate tre assicelle, le quali all' altro estremo sono infisse alla parete, onde formare un tutto unico. In segregazione i letti hanno inoltre degli anelli per fissarvi delle striscie da polsi o da piedi per i molto agitati, ai quali però si applica prevalentemente il bagno caldo prolungato; altri letti, per convulsio-

Le due baracche per infermi e la baracca convegno.

nari ed agitati, sono in ferro robusto con robusta rete, alti dal suolo circa 30 centimetri appena. Nel villaggetto gli infermi vivono liberi, e lavorano per la coltivazione e sistemazione di molte aiuole di fiori, di viali con alberelli (pini ed abeti), od a fabbricare panche e sedie da giardino, ecc.

I vantaggi sono grandissimi, ed una buona percentuale di infermi guarisce, e, dopo adatto periodo di convalescenza (nel villaggetto o nel convalescenzario d'armata), possono tornare al fronte. Metterò presto una scuola reggimentale, per mezzo di qualche dama della Società di Assistenza, che insegni ed educhi insieme: si tratta di soggetti così plasmabili, che un buon seminatore potrà sempre raccogliere larga copia di frutti, quale forma migliore di collaborazione per il Medico, specie nelle forme emotive e depressive per azioni guerresche.

Poichè anche qui, e qui sopratutto, occorre tenere alto il morale, mantenere l'entusiasmo, vivificare l'amor patrio e lo spirito combattivo, la qual cosa eleva ed accresce il potenziale e le energie del sistema nervoso, mentre l'igiene fisica ed alimentare, e il riposo con la vita *au plain air*, insieme ad una appropriata attività fisica, vale a scemare le sorgenti di intossicazione organica perturbatrice dell'equilibrio nervoso, ad orientare bene le attività psichiche, ed a regolare l'equilibrio del sistema nervoso nel processo di reintegrazione del suo potenziale. Questa opera complessa del Medico, preventiva e curativa insieme, medicatrice ed educatrice vôlta a vôlta, è benefica per l'individuo, e di grande vantaggio disciplinare e sociale, contribuendo utilmente — per quanto in minimo grado — (ma *gutta cavat lapidem!*) — alla profilassi morale dell'Esercito come anche al problema eterno della rigenerazione della razza!

Dott. P. CONSIGLIO
Maggiore Medico.

QUESTIONI DI ATTUALITÀ PER LA NOSTRA GUERRA

I.

L' organizzazione del servizio nevro-psichiatrico di guerra nel nostro Esercito.

Il servizio nevro-psichiatrico di guerra nel nostro Esercito è già da tempo razionalmente organizzato, tanto nelle Armate come in parecchi Corpi d' Armata, mercè l' opera concorde dell' Ispettorato di Sanità Militare, dell' Intendenza Generale e del Comando Supremo.

Reparti nevro-psichiatrici delle Armate. — Infatti nelle zone più avanzate, ad ogni Armata è fino dal Settembre del 1915 preposto un Consulente psichiatre, designato dall' Ispettorato, fra i più competenti specialisti che facevano parte dell' Esercito attivo: Prof. Arturo Morselli per la 1.ª Armata (Verona), Prof. Vincenzo Bianchi per la 2.ª (Udine), Prof. Angelo Alberti per la 3.ª (S. Giorgio a Nogaro), Prof. Giacomo Pighini per la 4.ª (Belluno). Ad essi spetta:

1.° il servizio di consulenza nevro-psichiatrica propriamente detto, cioè la visita, da parte di essi, negli Ospedaletti e Ospedali da campo e di riserva nelle zone della rispettiva Armata, di quei casi di malattie mentali o nervose che ivi vengono segnalati, per verificare la diagnosi e provvedere al loro successivo collocamento negli adatti Stabilimenti sanitari;

2.° la organizzazione e direzione di speciali Reparti destinati ad accogliere, in uno o più punti del territorio

della rispettiva Armata, quei casi che alla loro prima sommaria visita risultino poco chiari, o sospetti di simulazione o consistenti in forme psicopatiche o nevropatiche acute e facilmente guaribili con semplici cure ospitaliere specializzate, o per i quali sia necessario un certo periodo di osservazione prima di stabilire l' opportuno ulteriore collocamento e decidere le relative questioni medico-legali.

Questi Reparti nevro-psichiatrici delle Armate hanno quindi il triplice scopo e vantaggio di sbarazzare rapidamente le truppe della fronte dall' ingombro dei malati mentali e nevropatici, di riconoscere ed eliminare da questi i simulatori, di curare sul posto le forme leggere per restituirle ai Corpi, evacuando i più gravi verso le zone interne. E l' esperienza di questo primo anno ne ha dimostrato la grande utilità, anche perchè, per l' opera razionale degli egregi specialisti che ne sono a capo, secondo i dati statistici che essi presentano, ne risulta diminuito il numero dei riformati, aumentato il numero di quelli rinviati al campo, scarso il numero di quelli internati nei Manicomi e non lieve quello dei simulatori smascherati.

La funzione di questi Reparti nelle zone più avanzate e dei rispettivi Consulenti è necessariamente *mista*, cioè riguarda tanto i malati affetti o presunti affetti da psicopatie o da nevropatie, come i molti casi in cui le forme morbose sono realmente *miste*, presentanti, cioè, a un tempo fenomeni nervosi e psichici, come le psico-nevrosi acute, i casi di isteria, nevrastenia, afasia, mutismo, stupori acuti ecc.

Questi Reparti di prima linea, che sono già abbastanza numerosi, poichè ciascun Consulente è riuscito a istituirne, o sta istituendone, 2, 3 e anche 4 nella rispettiva zona, fra cui ammirevoli i Villaggetti psichiatrici creati dal Consulente Magg. Prof. Bianchi (Carnia) e dal Magg. Dott. Consiglio (Cadore) funzionano egregiamente, come ho potuto con-

statare nelle mie recenti visite di ispezione. Essi dapprincipio disponevano di pochi letti, ma ora raggiungono rispettivamente il numero di 50 a 100 ciascuno, e per il numero sempre crescente di ricoverandi, colla aggiunta che vi si sta facendo di nuovi padiglioni e di succursali, potranno presto arrivare anche a 150 e più. E già i Consulenti riescono a specializzare i loro Reparti, destinandone qualcuno per gli alienati e qualche altro per i nevropatici.

Questi Reparti, sia per il continuo affluire di malati dalle formazioni sanitarie del fronte, sia per la loro stessa destinazione, non potendo tenere i ricoverati che per un numero limitato di giorni pel continuo bisogno di far posto a nuovi venuti, sono più che altro centri di ***prima osservazione*** e di ***smistamento***, da cui i malati sono inviati agli Istituti sanitari militari delle retrovie.

Reparti psichiatrici e nevrologici delle zone territoriali. — Se è conveniente, anzi necessario, che le diverse categorie di malati in questi Reparti di prima linea sieno miste, per quanto, come ho detto, laddove i Consulenti dispongono di molti letti e di più Reparti, se ne comincia la specializzazione, è però invece altrettanto necessario che, nell'inviarli agli Istituti sanitari militari delle retrovie, le diverse categorie sieno selezionate e questi Istituti delle zone interne sieno ***specializzati***, distinguendo i ricoverandi secondo la natura della malattia, e con separazione netta, per quanto è possibile, dei psicopatici dai nevropatici, cioè:

1) *Psicopatici* distinti in:

a) psicopatici da tenere in ulteriore osservazione clinica o medico-legale, o in prosecuzione di cura;

b) psicopatici conclamati da internare nei Manicomi;

2) *Nevropatici* senza disturbi psichici, da tenere in osservazione clinica o medico-legale o cura in appositi Stabilimenti.

Servizio per i psicopatici. — Per ciò che riguarda i psicopatici il servizio è nelle retrovie sufficientemente organizzato, colla istituzione di Reparti psichiatrici militari di osservazione, di cui si hanno buoni esempi a Treviso, Verona, Mombello, Parma, Reggio-Emilia, Bologna, Imola, Ancona, Arezzo, Lucca, Perugia, Aquila, Bari, Napoli, Palermo.

Questi Reparti sono per la maggior parte in padiglioni o quartieri speciali dei rispettivi Manicomi o di Cliniche psichiatriche, dove gli alienati militari o presunti tali vengono non internati a norma di legge, ma semplicemente mandati dall'Autorità Militare in temporanea osservazione. Alcuni di essi, come Torino, Padova, Roma, sono invece negli Ospedali Militari principali.

Questo servizio è poi completato dalla perfetta organizzazione statale dei Manicomi, che hanno sede in quasi tutte le Provincie d'Italia e che li accolgono in via definitiva, qualunque sia il loro numero, con regolare internamento, dopo il periodo di osservazione, che per decreto luogotenenziale è ora protratto a 3 mesi. E solo è desiderabile che sieno moltiplicati i ***Reparti psichiatrici di osservazione*** per tutti quei casi che, provenendo direttamente dai Reparti delle Armate o da Ospedali territoriali, non sono da internare nei Manicomi, internamento che equivale quasi sempre alla loro esonerazione, per riforma, dal servizio militare.

Per altro, stante il numero, inevitabilmente, sempre crescente di militari alienati, è vivamente sentito il bisogno di istituire qualche ***Manicomio Militare,*** essendo ormai esaurita la capienza dei Manicomi civili e delle Cliniche.

Servizio per i nevropatici. — Meno completa è l'organizzazione del ***Servizio nevrologico specializzato***, che solo in pochi punti delle retrovie e delle zone territoriali è finora istituito.

Infatti finora tale servizio specializzato trovasi organizzato solo a:

1) *Milano*, nel bellissimo Reparto nevrologico militare dell'Ospedale Maggiore, diretto dal Prof. Eugenio Medea, Maggiore Medico, capace sinora di 60 letti, ma che con opportuni ampliamenti, potrà raggiungere il numero di 150.

2) *Pavia*, nell' Ospedale di riserva, diretto dal Prof. Golgi per le lesioni nevriche periferiche.

3) *Torino*, nella Clinica neuropatologica, diretta dal Maggiore Medico Prof. C. Negro (30 letti).

4) *Alessandria*, in un Reparto dell' Ospedale militare, diretto dal Capitano Medico Dott. Prof. Boveri (80 letti).

5) *Genova*, in un Reparto speciale dell'Ospedale militare principale, già diretto dal Dott. Prof. L. Gatti (ora a Treviso) ed ora dal Dott. Prof. Buccelli (120 letti).

6) *Ferrara*, nel Reparto speciale di nuova formazione, e veramente perfetto sotto ogni punto di vista, diretto dal Maggiore Medico Dott. Prof. C. Boschi, capace sino a 200 letti.

7) *Ancona*, in un Reparto speciale del Manicomio, diretto dal Dott. Prof Modena (capace di 80 letti, ma in via di ampliamento).

8) *Perugia*, in un Reparto speciale del Manicomio, diretto dal Prof. Agostini (100 letti).

A questi è da aggiungere il servizio nevrologico per militari attuato in alcune Cliniche per malattie nervose e mentali, come Genova, Siena, Pavia, Pisa, Roma, Napoli, Catania (capaci però di pochi letti ciascuna) e il Reparto nevrologico di prossima istituzione in Roma in una villa del Gianicolo per accordi fra la Sanità militare e la Commissione per i nevropatici del Comitato Pro-Invalidi della Guerra, presieduta dallo scrivente, che sarà capace di circa 60 letti, e un Reparto nevrologico che si sta istituendo a Treviso sotto la direzione del Dott. Prof. Gatti.

È facile per altro rilevare come, di fronte al numero notevolissimo di militari nevropatici da ricoverare, che da un censimento eseguito per iniziativa dell' Ispettorato di Sanità militare avrebbe raggiunto, nei soli Corpi d'Armata, dal Maggio al Luglio dell' anno corr., una cifra superiore ai 20000, con una presenza media mensile nei vari Ospedali territoriali di molto superiore ai 1000, senza contare i casi curati nei Reparti nevro-psichiatrici delle Armate, di fronte, dicevo, ad un numero di nevropatici così cospicuo, sia ancora insufficiente fra noi l' organizzazione del Servizio nevrologico specializzato, che in altre Nazioni, come in Francia, ha preso un grandissimo sviluppo, specialmente colla istituzione di *Centri nevrologici militari regionali*, in cui sono accolti e curati tutti i casi di lesioni nervose, sia organiche che funzionali e periferiche, e più specialmente le lesioni del cervello, del midollo spinale e sopratutto dei nervi periferici e loro postumi, sotto la direzione dei più eminenti Nevrologi della Francia.

Da noi la maggior parte di questi casi, dopo un breve soggiorno nei Reparti misti delle Armate per quelli che provengono dal fronte, e al di fuori del numero limitato di casi fortunati che può essere inviato sotto la cura di specialisti nevrologi nei pochi Reparti nevrologici sopraccennati, sono ricoverati negli Ospedali militari comuni, dove ben raramente si trovano medici che abbiano qualche speciale coltura di Nevrologia, e, affidati a Medici e Chirurgi militari generici, vengono ben raramente sottoposti alle necessarie cure speciali, e per la massima parte vengono smistati da un Ospedale all' altro, senza cure razionali delle loro affezioni nervose, le quali invece di migliorare si fissano persistenti, fino a divenire spesso inemendabili: finchè poi vengono, appena migliorati, o con lesioni durature ma localizzate (paresi, atrofie ecc.), rinviati alle loro famiglie, dove generalmente per la inevitabile trascuranza o incapacità dei curanti locali, l'affezione

diventa cronica e sarà un giorno a carico dello Stato per invalidità totale o parziale permanente. Ciò va detto più specialmente per le ***lesioni dei nervi periferici***, che richiedono, per il riacquisto totale o parziale della funzionalità e quindi della capacità professionale, delicate operazioni di trapianti, suture, innesti di nervi ecc. e quindi l'opera armonica di un esperto nevrologo e di un valente chirurgo, completata spesso per la diagnosi dalla indagine radiologica, e per la rieducazione e restituzione funzionale dalla Kinesiterapia e Ginnastica medica. Tuttociò, per la maggior parte di questi casi e per le ragioni suddette, non viene sinora attuato, con gravi dannose conseguenze per gli individui e per l' Amministrazione dello Stato.

È quindi indispensabile, nell'interesse della salute dei nostri soldati e della loro efficienza militare e successiva capacità professionale, e nell'interesse finanziario dello Stato, affinchè lesioni non curate in tempo non debbano poi gravemente pesare sul Bilancio dello Stato con forti indennità e pensioni privilegiate, e relative cause giudiziarie, provvedere in modo più completo di quello che siasi fatto sinora al ***Servizio specializzato nevrologico***. E ciò collo sviluppare gli attuali Reparti nevrologici esistenti nei territori di alcuni Corpi di Armata, come quelli già citati di Milano, Genova, Torino, Alessandria, Ferrara, Ancona, Perugia e quelli in corso di creazione di Treviso e di Roma, in veri ed ampi ***Centri nevrologici*** e istituendone dei nuovi, se non in ogni corpo d'Armata, non essendo forse facile trovare altrettanti e competenti nevrologi, almeno in quelli, come Firenze, Pisa, Siena, Padova, Napoli, Palermo, Catania, dove possono essere a tal uopo adibite, come in Francia, le rispettive Cliniche e i Clinici per malattie nervose. E questi Centri affidati ad esperti nevrologi, coadiuvati da valenti chirurgi e radiologi, debbono essere forniti di tutti i mezzi di diagnosi e di cura medico-chirurgica, Elettroterapia, Kinesiterapia, necessari tanto per le lesioni centrali

organiche, che per quelle funzionali e per quelle periferiche.

È necessario, poi, che questi Centri nevrologici, che dovrebbero avere una capacità media di almeno 150 letti ciascuno, siano coordinati coi Reparti nevro-psichiatrici delle Armate, perchè lo smistamento dei malati da questi a quelli sia fatto coi dovuti criteri, sia di competenza territoriale e di accessibilità ferroviaria, sia di opportunità sanitaria speciale per i mezzi di cura di cui i vari Centri possano notoriamente disporre, e specialmente per la continuità delle notizie sanitarie relative ai singoli malati, per mezzo di ***schede cliniche*** completamente riempite. Occorre poi che i Direttori di questi Centri nevrologici, oltre all' accoglimento dei casi direttamente ad essi inviati, sieno autorizzati a ***scegliere, nei vari Ospedali territoriali,*** quei casi che più possano fruire dei mezzi di cura e di rieducazione funzionale di cui i rispettivi Centri possono disporre, e che abbiano poi anche a disposizione dei ***Convalescenziari*** poco distanti, dove possano essere mandati i casi che richieggono cure prolungate di comune terapia fisica per la rieducazione funzionale, parecchi dei quali potranno anche continuare la cura ambulatoriamente in Istituti di Terapia fisica, mentre non debbono occupare troppo a lungo i posti del Centro nevrologico, i quali debbono essere serbati, per quanto è possibile, ai casi più gravi e bisognosi di cure complesse ed assidue.

In questo modo molti militari, che sarebbero perduti per l' Esercito ed anche per la futura vita professionale, potranno essere riabilitati e ritornare utili alla patria ed alla vita sociale.

Provvedimenti per i militari amorali, degenerati ecc. — Un altro fatto molto importante, su cui merita di richiamare l' attenzione, è la grande frequenza di ***simulatori*** e di ***esageratori*** di disturbi nervosi e psichici che si ri-

scontrano fra i ricoverati dei Reparti d'Armata, come, e specialmente, nei Reparti d'Osservazione territoriali, e sulla difficoltà di prendere congrui e razionali provvedimenti per essi. È indubitato che questi individui appartengono, nella quasi totalità, alla categoria degli *anormali degenerati*, spesso *amorali* e *criminali*, che presentano sovente fenomeni isteroidi, in parte reali e in parte simulati o esagerati o mantenuti con volontaria perseverazione. Costoro sono elementi *infettanti* dell'ambiente in cui si trovano, producendo sugli altri un vero contagio morale per imitazione, e nuocendo sempre alla moralità dei loro compagni. Il riconoscerli come simulatori non è difficile, sia per l'oculata esperienza dei dirigenti i Reparti, sia per l'impiego dei mezzi che la Scienza suggerisce per svelare la simulazione. Ma più difficili sono i provvedimenti medico-legali da adottare una volta riconosciuta la simulazione o la esagerazione, in vista specialmente delle conseguenze di tali provvedimenti.

Un provvedimento logico sarebbe la denuncia del simulatore per deferirlo al Tribunale militare. Ma l'esperienza dimostra che, mentre per la simulazione di lesioni fisiche provocate, il relativo procedimento penale e le relative conseguenze punitive hanno sempre efficace risultato, invece quando trattasi di disturbi nervosi e psichici, trattandosi generalmente di individui anormali, spesso il giudizio medico-legale diviene discutibile, e se anche termina con una condanna, quando questa sia inferiore ai 3 anni, essi non la subiscono, ma sono rimandati alla fronte, dove facilmente tornano a simulare disturbi psichici, per i quali sono nuovamente mandati in osservazione, ripetendosi quindi le stesse pratiche, con un continuo via vai, e sempre in modo da frustrare gli effetti immediati del provvedimento.

E altrettanto dicasi se, dopo scoperta la simulazione o l'esagerazione, questi individui sono rimandati al Corpo,

dove generalmente rinnovano i loro tentativi di simulazione e quindi nuovi invii in osservazione e nuovi danni pel contagio morale sugli altri, e così di seguito.

Miglior provvedimento sarebbe che in ogni Corpo d' Armata si provvedesse ad un luogo di separazione di questi individui, dove venissero raccolti e tenuti a lungo e con severa disciplina ed obbligati ad utili occupazioni, evitando così il dannoso contagio per gli altri, ed ottenendo su di essi l' utile effetto di sopprimere tuttociò che di volontario è sovrapposto alla loro originaria anomalia, e spingendoli così a tenere una condotta relativamente normale, onde esser tolti ad un isolamento e ad un regime per essi non certamente desiderabile.

Giugno 1916.

PROF. A. TAMBURINI
Consulente psichiatre del Ministero della Guerra.

II.

Sulla istituzione di centri nevrologici per malati militari.

L' illustre Senatore Prof. Golgi, in una lettera pubblicata in questi giorni nel *Corriere della Sera*, ha richiamato l'attenzione sopra una importante questione di Sanità Militare, quella della necessità di provvedere ai numerosi casi di « *mutilati funzionali* » per lesioni di nervi periferici, specialmente agli arti, a cui conseguono, come postumi delle lesioni, atrofie e paralisi, che, se non curate, divengono permanenti con conseguente inabilità non solo al servizio militare, ma anche in genere al lavoro; per cui di fronte alle necessità della vita essi vengono a trovarsi in condizioni eguali e talora anche peggiori dei veri « mutilati anatomici » e dovranno poi gravare a carico dello Stato indennità, pensioni ecc. in gran numero.

E il Prof. Golgi invocava, per provvedervi, la istituzione di speciali Centri nevrologici, ove i malati sieno raccolti e curati onde ottenere il ripristino delle funzioni.

Ora io ritengo doveroso rendere noto che già a tale importante servizio si è in parte provveduto dalla Sanità Militare, ed ora si provvede a completarla. Già nella Relazione che, nella mia qualità di Consulente psichiatre del Ministero della Guerra, io ebbi l' onore di presentare nel Giugno u. s. alla Direzione di Sanità dell' Intendenza Generale dell' Esercito e all' Ispettorato di Sanità Militare, in seguito alle visite da me fatte ai Reparti nevro-psichiatrici delle Armate e in parecchi Corpi d' Armata, richiamai l' attenzione della Superiore Autorità Militare sulla necessità di organizzare il *Servizio nevrologico specializzato* in modo più completo di quello che si fosse fatto finora (in confronto specialmente al servizio psichiatrico assai meglio disciplinato), proponendo appunto la istituzione dei *Centri nevrologici militari*, che già egregiamente funzionano in Francia sotto la direzione dei più eminenti specialisti, nei quali però oltre le lesioni in corso o postume di nervi periferici, venissero raccolti, come è appunto nei Centri nevrologici francesi, anche i casi di lesioni organiche, traumatiche e funzionali del Sistema nervoso centrale, che è indispensabile sieno sottoposti alla cura di Medici specialisti. E che a tal uopo venisse dato maggiore sviluppo ai pochi Reparti nevrologici speciali già esistenti in alcune Zone territoriali, come Milano (che ha nell' Ospedale Maggiore uno splendido Reparto nevrologico militare sotto la Direzione del Maggiore Medico Prof. Medea), Ferrara (che ha pure un ottimo Reparto diretto dal Maggiore Medico Prof. Boschi), Alessandria (Cap. Medico Dott. Boveri, Perugia (Maggiore Medico Prof. Agostini), Ancona (Maggiore Medico Prof. Modena), ecc. e ne venissero creati dei nuovi presso gli altri Corpi d' Armata, utilizzando, per quanto è possibile, le Cliniche per malattie nervose.

Già in questo senso l' Ispettorato di Sanità Militare, sin da poco tempo dopo lo sviluppo della nostra guerra, aveva date disposizioni perchè nelle Cliniche speciali Universitarie venissero inviati i militari affetti da nevropatie e da lesioni di nervi periferici, e quasi tutte le Cliniche, che dispongono di adatti locali, hanno infatti assunto tale servizio.

Ma stante la insufficienza dei posti disponibili in dette Cliniche ed anche nei pochi Reparti nevrologici militari esistenti, di fronte al grande e sempre crescente numero di malati nevropatici e con lesioni nevriche, che, da una statistica raccolta

per cura dello stesso Ispettorato, ammontarono, nello spazio di un anno, a circa 20000, è stato disposto che in ogni Corpo d'Armata si provveda a tale servizio per le suddette categorie di malati, sia ampliando e completando, dove già esistono, i Reparti nevrologici, sia istituendoli dove non esistono ancora, e adibendo ad essi nevropatologi, chirurgi e radiologi di provata competenza.

Ed in Roma per cura del Comitato pro Invalidi, della guerra, presieduto dall' on. Federzoni ed ora eretto ad Ente morale, di cui ho l' onore di far parte, che ha già aperto un Istituto per la cura dei militari affetti da lesioni dell' udito e della voce, ed ora stà per aprirne uno a Nettuno per i militari tubercolotici, aprirà fra breve un Reparto per i militari nevropatici nella splendida villa Sciarra, graziosamente ceduta dal Sig. Barone Wurts, che diverrà anch'esso un completo Centro nevrologico per mutilati funzionali. E per l' interessamento del Comitato e per cura della Sanità Militare si stà pure qui provvedendo anche per quelli che un distinto Collega, il Prof. Cappelletti in una recente intervista, definiva i « *mutilati dell' anima* », quelli, cioè, che in causa della guerra sono lesi nell' energia psichica, i psicopatici, per i quali urge in Roma trovare conveniente collocamento e provvedere in modo più razionale alle opportune cure.

Tra breve, pertanto, l' istituzione degli invocati Centri nevrologici, già utilmente iniziata, sarà un fatto compiuto, e la loro razionale coordinazione col servizio, che già funziona egregiamente, dei Reparti nevro-psichiatrici dei Consulenti delle Armate, in cui sono tenuti in prima osservazione i casi provenienti dal fronte (e che ora, a nostra imitazione, vengono istituiti anche in Francia), varrà a rendere completo questo *Servizio nevrologico specializzato*, con grande vantaggio dei nostri valorosi soldati, che potranno tornare come utili valori o nell' esercito combattente o nella vita professionale e sociale, come è doveroso verso chi, esponendo la propria vita e sopportando sacrifici e sofferenze, ha tanto benemeritato della patria, e ne ridonderà anche non indifferente vantaggio per l'Amministrazione dello Stato.

Agosto 1916.

Prof. AUGUSTO TAMBURINI.

Abbiamo qui sopra accennato che anche in Francia verranno ora istituiti Reparti nevro-psichiatrici al fronte, come

sono quelli già da tempo istituiti nelle nostre Armate. Infatti la Commissione nominata dalla Società medico-psicologica di Parigi per l'utilizzazione delle competenze nella Medicina mentale militare, composta dei Dott. **Chaslin**, **Colin** e **Truelle**, ha, fra le altre proposte, presentata ai Ministeri dell'Interno e della Guerra la seguente:

« Che siano create, *non lontano dalla fronte*, delle *Formazioni Sanitarie*, destinate ad accogliere i malati mentali che fossero guariti in breve tempo, depressi, confusi, ecc., ed anche gli alienati di forme più gravi, affidandole alla direzione di Medici degli Asili pubblici. I quali si incaricherebbero di dirigere verso l'interno i malati di lenta evoluzione, e curerebbero, e presto si sbarazzerebbero, degli emotivi, confusi, e in genere degli individui a forme lievi, che invece ora, *trasferiti da Ospedali ad Ospedali, da Asili ad Asili, finiscono col diventare cronici* ».

Ora è debito di giustizia riconoscere che questa proposta, formulata dalla Commissione nella seduta del 17 Aprile 1916, dalla Società medico-psicologica, richiede precisamente quello che in Italia, sino dal Settembre 1915, trovasi già attuato, e funziona egregiamente, nei Reparti nevro-psichiatrici delle Armate, diretti dai Consulenti: che sono Medici appartenenti a Manicomi o a Cliniche psichiatriche e che compiono appunto tutte le suindicate funzioni.

A. T.

III.

Per un Ministero della Sanità ed Assistenza pubblica.

L'on. Pietravalle, in un bellissimo articolo pubblicato nel *Messaggero* di Roma, ha segnalato alla pubblica opinione la necessità della istituzione di un « Ministero della Sanità e della Assistenza pubblica », già da molto tempo invocato, e che ormai è nel sentimento comune, non solo dei Sanitari, ma di quanti si occupano della salute pubblica e delle opere di Assistenza, essere in questo momento indispensabile, e più che mai propizia, a un tempo, l'occasione.

È necessario coordinare e unificare, sotto la direzione di una mente unica, tutti quei servizi pubblici che hanno attinenza con la Sanità e con l'Assistenza, tanto pei militari che

pei civili, e che ora si trovano disseminati in diversi dicasteri, e separati persino in uno stesso dicastero, e sparpagliati in molteplici rivoli di iniziative civili pubbliche e private, e quindi regolati con criteri e direttive diverse, disformi e spesso opposte fra loro.

Così tutto ciò che concerne l' importantissimo servizio sanitario dell' Esercito, coefficiente anch' esso rilevantissimo della vigoria ed efficacia delle nostre eroiche truppe, trovasi frazionato tra gli Uffici sànitari della Intendenza Generale, l' Ispettorato di Sanità Militare e la Direzione Generale della Croce Rossa, organi diversi, che funzionano egregiamente ciascuno per sè, ma senza quell' unità di indirizzo, di vedute e di attuazione pratica che sarebbe necessaria e che solo da una unica mente direttiva può essere effettuata, perchè corrispondano con vera efficacia alla loro importantissima missione.

E persino nella stessa Sanità pubblica civile si verifica la strana anomalia, che mentre la Direzione Generale della Sanità pubblica, coadiuvata dal Consiglio Superiore di Sanità, provvede alacremente ed egregiamente a tutto ciò che concerne la difesa della pubblica salute, pure alcuni importanti servizi sanitari civili, come gli Ospedali ed i Manicomi, sono sottratti alla sua naturale dipendenza, e sono invece dipendenti dalla Direzione Generale dell' Amministrazione civile, come se di questi Istituti non fosse parte essenziale la funzione sanitaria, e come se tra gli uffici della Direzione Generale di Sanità non vi fossero servizi amministrativi competenti anche per la parte che può riguardare l'esame dei regolamenti e bilanci di quegli Istituti e che del resto sono pure strettamente connessi con la loro funzione sanitaria!

E così le innumerevoli e generose Opere di Assistenza civile che sono sorte e pullulano ogni giorno in tutte le parti d' Italia, per la protezione, la cura e l' assistenza delle varie categorie di infermi e invalidi di guerra, e alle famiglie dei militari combattenti o gloriosamente caduti in guerra, funzionano con criteri e metodi i più diversi, senza quella coordinazione e quella unità di indirizzo, che renderebbe tanto più provvide e fattive le loro nobili iniziative.

Qualche passo si è fatto, in realtà, verso questa coordinazione, con l' armonizzazione iniziata dal passato Ministero, d' intesa col Comando Supremo, dell' opera della Sanità mili-

tare con quella della Sanità civile, specialmente per la difesa contro le malattie infettive, e coll' istituzione dei Comitati regionali per i 12 Corpi d' Armata, composti ciascuno del Clinico chirurgico, del Medico provinciale e del Direttore di Sanità militare, per coordinare l' azione degli organi sanitari con quella delle opere di Assistenza civile. Ma sono passi impari al bisogno, perchè, per esempio, i 12 Comitati non sono affatto in relazione e coordinati fra loro, come pure sarebbe necessario per la efficacia della loro azione.

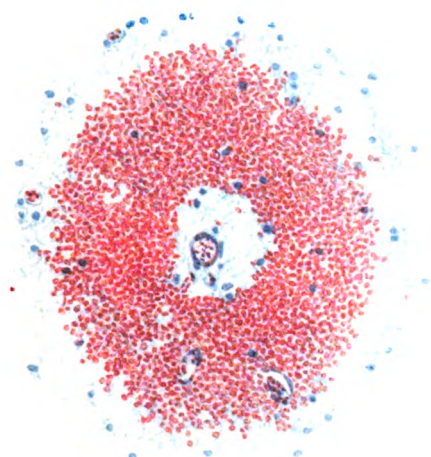
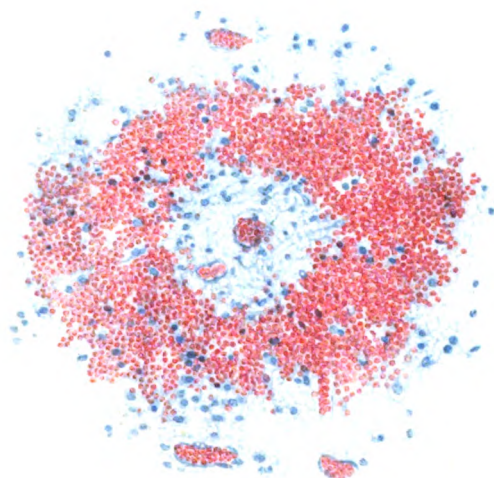
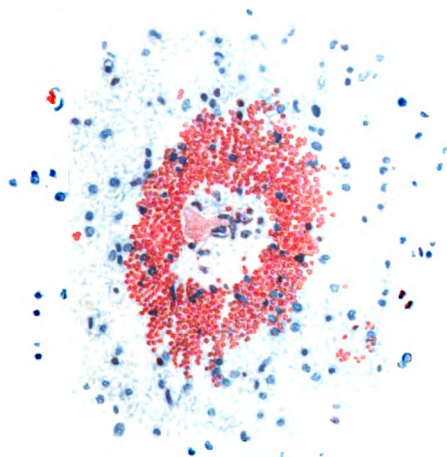
Una razionale coordinazione e unificazione di tutta questa mole gigantesca di organizzazioni sanitarie e di assistenza militare e civile, non può ottenersi se non riunendole tutte in un sol fascio, sotto un' unica Autorità, quale può essere un competente Ministro della Sanità.

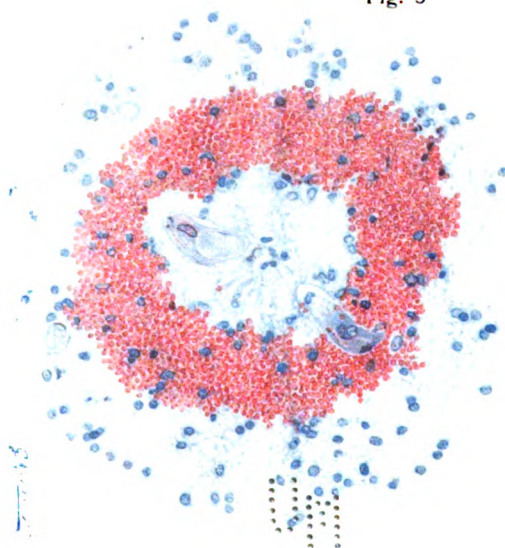
E poichè l' attuale Ministero Nazionale ha la fortuna di possedere nel suo seno un uomo di grande competenza in tutto ciò che concerne Sanità ed Assistenza pubblica, il Ministro, senza portafoglio, Prof. Leonardo Bianchi, è a lui che dovrebbe essere affidata la creazione e la organizzazione di questo Ministero, certo altrettanto, e per la *suprema lex* della *Salus publica*, anche più necessario dei nuovi Ministeri or ora istituiti, e che egli colla vastità della sua scienza, colla genialità della sua mente, colla instancabilità della sua energia, saprebbe elevare al massimo rendimento di pubblica utilità. E intanto ci è arra a bene sperare per questa importante e tanto invocata innovazione, l' annuncio dato alla Camera in una recente seduta, dal Presidente del Consiglio S. E. Boselli, che « *dei Servizi sanitari in guerra si occuperà il Ministro Leonardo Bianchi* » *.

Sarà questo un primo passo verso l' attuazione di questo nuovo importantissimo organo regolatore della pubblica salute in guerra e in pace, che formerà una, e non delle minori glorie del Ministero Nazionale, e di Quegli che con tanto senno ed energia lo presiede.

Luglio 1916.

Prof. Augusto Tamburini.

* Infatti al Ministro Bianchi è stata affidata la vigilanza sui Servizi sanitari militari e la loro coordinazione coi Servizi sanitari civili. Quanto alle Opere e Comitati di Assistenza Civile, la loro vigilanza e coordinazione è stata affidata al Ministro Ubaldo Comandini.

Prof. A. Tamburini, *Direttore* - Dott. E. Riva, *Segretario della Red.*

Danesi - Roma

PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE

VOL. XLIII. 31 Agosto 1917. FASC. II-III.

ARCHIVIO ITALIANO PER LE MALATTIE NERVOSE E MENTALI

ANNO LIII

RIVISTA SPERIMENTALE DI FRENIATRIA E MEDICINA LEGALE DELLE ALIENAZIONI MENTALI

Organo della Società Freniatrica Italiana

DIRETTA DAL
Prof. A. TAMBURINI
Direttore dell' Istituto Psichiatrico di Roma
IN UNIONE AI PROF.RI
G. GUICCIARDI, C. GOLGI, E. MORSELLI, A. TAMASSIA, E. TANZI

Segretario della Redazione DOTT. E. RIVA
U. CERLETTI - F. BONFIGLIO, *Coadiutori*

EDITA A REGGIO-EMILIA
(PRESSO IL FRENOCOMIO DI S. LAZZARO)
1917.

INDICE

MEMORIE ORIGINALI

BIBLIOGRAFIE

NOTIZIE

NECROLOGIE

GAETANO PERUSINI

Quindici anni di lavoro per la scienza nell'Italia prima della guerra

> « Le epoche di guerra, come quelle che abbiamo la ventura di vivere, impongono un assetto più sincero alle cose: nel placido tepore della vita pacifica il male e il bene si commischiano, si travestono, si distemprano: oggi invece si separano, si palesano, si assaliscono ».
>
> P. GIACOSA: *I vivi e i morti.*

Per questo, e perchè egli mai si lasciò ammollire dal tepore accomodante della vita pacifica, ma sempre volle nettamente separato il bene dal male e questo assalì con ogni sua possa, dirò, parlando di lui, verità non velate e a taluno dure. Anche perchè la breve storia della sua vita, narrata come fu e non come vorremmo fosse stata, è atta a esagitare e a porre a contrasto buone e cattive passioni.

Vi è chi vuole idealizzato il trapassato e sottratto oramai dal fermento della vita. Non io. — Perchè non dovremmo noi evocare fuor dal sepolcro i nostri morti, e portarli e tenerli, vivi fra i vivi, come esempio ai migliori, come monito, come rimorso, come minaccia ai vili e ai malvagi, invece di abbandonarli fra le cose inerti e veramente morte, col pretesto di non turbare il sacro sonno che ce li ha tolti? Perchè allontanarli da noi, ravvolgendoli in un mistico sudario che dovrebbe levitarli fuor del nostro mondo?

Uomini furono, e uomini restino, fra noi.

Strano parrà, davanti alla salma dell'amico più teneramente amato, questo mio linguaggio che tradisce un'aggressiva disposizione dello spirito. Ma allora, quando lo vidi disteso sul suo

basso lettuccio da campo, fatto più grande dalla rigidità della morte e dalla severa divisa del soldato, cereo in volto, le labbra violacee, atteggiate ad uno stanco, amaro sorriso, allora, come oggi, quando lo penso morto, si solleva in me un torbido impeto d'ira e mi afferra quel cruccio affannoso che ci angoscia e ci assilla, senza speranza di requie, ogni volta che ci troviamo davanti ad una irrimediabile ingiustizia.

Perchè la sua vita fu tutta per gli altri, ed egli dagli uomini non raccolse il minimo segno non dico di gratitudine, ma neanche di riconoscimento della sua grande e buona fatica. Peggio, l'alto ideale di progresso, di elevazione scientifica, che solo ha inspirato la sua instancabile attività, si trovò sempre attraversato dalle mene dei mediocri, che in lui non seppero vedere se non un concorrente. E per la piatta indifferenza di color che ponno, di questo suo ideale egli non potè neppur sperare una lontana realizzazione.

Visse, purtroppo, nell'Italia « realista », nell'epoca cioè, in cui si negava credito ad ogni idealità, in cui si irrideva ad ogni entusiasmo; nell'epoca in cui ciascuno si batteva, e con ogni arma, unicamente per la carriera e, sia detta la brutta parola « per la pancia ».

Non fu compreso, e non fu creduto.

Andò, lieto, incontro alla morte, per provare agli altri che non era menzogna, a sè stesso che non era stolta illusione il desiderio di dedicare l'intera vita, e sacrificarla anche, ad un'idea.

* * *

Apparteneva a cospicua famiglia di Udine, da più generazioni amata e stimata per pubbliche benemerenze. Suo padre, medico, aveva lasciata larga fama di sè nel Friuli per la sua dottrina e per l'opera illuminata di organizzazione degli Istituti ospitalieri, specialmente di quelli destinati all'assistenza dei pazzi.

Nato nel 1879, egli crebbe in un ambiente famigliare in cui la ricchezza era apprezzata soprattutto come mezzo di progresso civile; non considerata come un privilegio, ma come una condizione che impone ardui doveri anche fuor dell'àmbito privato.

Tutti e tre i fratelli si sono addottorati, e tutti e tre, dopo aver compiuto, in tempo di pace, nobilmente e con intendimenti

di larga e fattiva modernità, il loro dovere di cittadini, hanno dedicato il loro ingegno, gli averi, la vita alla nostra guerra, e hanno largamente pagato di persona. Il maggiore, dedicatosi sempre con alacre spirito di riforma alle pubbliche amministrazioni, scoppiata la guerra, ha organizzato con vera generosità ogni sorta di provvidenze nei paesi di confine, e si è dato a secondare l'opera del Comando militare con siffatta febbrile, multiforme attività, che il grave strapazzo conseguitone non è certo estraneo al malore che l'ha colpito. Il secondo fratello, propugnatore dotto e intelligente dei più recenti progressi agricoli e provetto nelle questioni ippiche, offerse la sua opera in guerra come zootecnico. Caduto gravemente malato al campo, non potè essere salvato da un intervento forse tardivo. Il terzo fratello, Gaetano, dopo aver dato alla scienza tutta intera la sua vita, è caduto sulla breccia, volontariamente modesto medico di prima linea, accanto ai suoi feriti.

Usciva egli, dunque, da una famiglia, nella quale il massimo bene dato dall' agiatezza, la libertà di vita, veniva inteso solo come libertà di fare meglio, e con maggiore ampiezza, il proprio dovere.

Egli venne a Roma, dopo aver compiuto, giovanissimo, gli studi liceali a Udine e aver passato i primi tre anni di medicina all'Università di Pisa.

Nessuno di noi, nel nuovo compagno, sempre impeccabile nella perfetta eleganza del vestire e dalle maniere estremamente riservate e distinte, nel giovane dal piglio aristocratico e dalle abitudini di vita raffinata, avrebbe potuto prevedere l' ostinato lavoratore quale ci si rivelò di poi, il ricercatore tenace, appassionato, il quale col dedicare tutto il suo tempo e il suo denaro alla indagine scientifica, avrebbe poi finito per ridurre la sua vita ad una severità e ad una semplicità francescane.

Allora, fu per me una sorpresa trovare nella elegante *garçonnière* del nuovo condiscepolo ed amico, accanto a tutti i più curiosi libri della letteratura d'avanguardia e a molte pubblicazioni speciali di Medicina, anche non poche monografie riguardanti altre scienze, e ponderose opere di filosofia. Sfogliatore instancabile di cataloghi e di bibliografie, egli fin d' allora si era costituito alcune ricche e interessanti raccolte di pubblicazioni sopra argomenti speciali di scienza.

Fu la tradizione paterna che lo portò alla Psichiatria, o non piuttosto, secondo è accaduto a taluni di noi che liberamente eleggemmo sopra ogni altro lo studio dei fenomeni della psiche, non vi fu anch'egli portato da un intimo bisogno spirituale, dalla necessità di formarsi un convincimento, un credo, che ben può chiamarsi religioso, in quanto diviene norma di morale, norma di vita? Anticlericale convinto, irreducibile, perchè repugnava profondamente alla nobiltà del suo temperamento una politica che si avvale delle più delicate e gelose leve della coscienza umana per sostenere e difendere interessi materiali, e perchè odiava il mezzo termine, l'eufemismo, la transazione per orror di scandalo, egli era anche antireligioso, per tutto quanto, nella religione, intorbida e castra la ragione umana, facendola prona e rassegnata davanti a misteri, invece di metterla francamente e virilmente di fronte alla socratica coscienza del non sapere e del non poter sapere « le essenze ».

Ma uno spirito alacre e profondo non s'appaga dell' « ignorabimus », non può « star contento al quia », e, se non la ragione delle cose, vuole almeno comprendere e sviscerare l'altro problema, che è poi la ragion pratica di ogni religione, vale a dire il problema del bene e del male, il problema della morale, della norma di condotta dell'individuo verso sè stesso e verso gli altri.

Questa, non vi ha dubbio, è stata la via per la quale si orientò fin dal principio la mente del giovine Perusini. Attraverso lo studio dei rapporti fra cervello e psiche, attraverso letture, meditazioni e discussioni volgenti specialmente intorno alle dottrine deterministiche e alle questioni del libero arbitrio e della responsabilità, egli si soffermava sul problema della delinquenza, dal quale, necessariamente, doveva essere tratto nel campo, ben più vasto, delle anormalità della psiche.

Fu così che egli si diede alla Psichiatria. Cominciò a frequentare la Clinica di via dei Penitenzieri e il Manicomio. Quivi, sotto la guida del Prof. Giannelli, egli elaborò la sua tesi di laurea sopra un argomento di Antropologia criminale.

Certo, per il motivo ideale che lo portava a questi studî, doveva attrarlo il verbo Lombrosiano, del delitto come prodotto d'anomalia mentale, concetto che così direttamente investiva quelli di responsabilità, di colpa e di morale. E lo attraevano infatti, queste ricerche, tendenti a dimostrare la verità della

concezione fondamentale, col porre in evidenza uno stretto parallelismo tra le anomalie psichiche e le anomalie corporee.

Ma non ne uscì uno di que' tanti lavori che, per molti anni, hanno infestato l'antropologia criminale: di que' lavori, nei quali, per comodo di semplicità, per evitare importune e intralcianti distinzioni, si unificava il concetto di delinquenza e su di esso si abborracciavano cifre e statistiche, con cui si pretendeva ridurre la biologia a scienza esatta, traendone invece un cumulo di inesattezze e di spropositi. Ne uscì una monografia, nella quale, non tanto si sente l'ansia di dimostrare una tesi, quanto piuttosto la preoccupazione della vastità dei problemi, lo sforzo per tracciar loro limiti modesti, ma sicuri; lo scrupolo di raccogliere tutti i dati possibili nella massima obbiettività, rendendo più precisi con nuovi accorgimenti e con nuovi strumenti i metodi d'esame; la misura, la prudenza nell'interpretare e nel concludere, quella prudenza che non deriva da miopia, da incapacità a vedere avanti, molto avanti, ma che trae anzi dalla visione vasta, completa, non solo in avanti, ma anche sui lati, da tutti i lati, del problema, fino ai limiti del noto.

Così, sempre, in tutti i suoi lavori egli fu incomodo, e perciò male accetto, a tanti, che, per non affrontare il travaglio della ricerca, avean corso troppo con la fantasia, e che vedevano, nei suoi scritti, inesorabilmente elencate — a giustificare la limitatezza delle conclusioni — tutte le cause di errore, le illusioni e le fallacie deduttive, tutti i dubbî, tutte le oscurità.

Furon questi primi studi ad aprirgli la mente al còmpito, che poi doveva essere lo scopo di tutta la sua vita. La sua anima veracemente altruista, il suo spirito illuminato e perciò profondamente buono, avevano accolto oramai come verità il concetto che, nel mondo etico, « il Male è malattia ».

Bisognava dimostrarlo. Ma come riescire a dimostrare che il delinquente non compie il male « per brutale malvagità » come tutt'ora si sente spesso affermare dal Pubblico Ministero; che il delinquente non è un maligno carattere, così stampato da bizzarria di Natura a rappresentare sulla terra lo spirito del male, ma è invece il prodotto necessario di cause patologiche ben determinate o, se ancora oscure, certo ben determinabili? Come riescire a dimostrarlo, dal momento che la stessa

concezione mistica dell'*anomalia*, insita nell'individuo *ab origine*, specie di peccato, di labe originale, serve ancora per i profani — e anche per taluni scienziati — a spiegare persino molte malattie mentali; si applica, cioè, a casi dei quali vien pure riconosciuta l'essenza morbosa?

Poter dimostrare che, potenzialmente, in origine, l'umanità è quasi sempre sana, e cioè buona, perchè la natura « medicatrice » medica sopra tutti e con la maggiore efficacia i mali della specie, sforzandosi assiduamente e pertinacemente, di ricondurre verso la media, nelle nuove generazioni, ogni deviazione dalla norma; poter dimostrare che, se pur l'eredità conferisce predisposizioni morbose, è però sempre una causa patologica accertabile — e perciò combattibile — quella che, agendo nel feto, o nell'infante, o nell'adulto, dà luogo allo squilibrio, all'alienazione mentale, come dà luogo a qualunque altra malattia, o non è questo un còmpito magnifico, una missione veramente nobile, perchè inspirata a un felice ottimismo che è amore per gli uomini, e perchè inspira a sua volta la sicura speranza di poter migliorare e perfezionare la specie umana?

Con questa mira ideale, trovandosi egli già avviato, secondo la corrente che quindici anni or sono ancor dominava fra certi psichiatri, negli studî di antropologia, da questa branca di scienza cerca di ricavare materiali per concretare la sua tesi. E s'orienta decisamente verso il concetto della « malformazione patologica ». È l'idea dominante — che egli poi cercherà di svolgere nei lavori sul cretinismo endemico — questa, di ricondurre i così detti « segni degenerativi », quelle anomalie morfologiche così frequenti nei criminali e negli alienati, ad aggruppamenti, a complessi, a costellazioni, di cui ciascuna rappresenti un tipo di malformazione, corrispondente all'azione di un determinato fattore morbigeno, svoltasi durante lo sviluppo dell'embrione o del feto o nella prima infanzia.

Ma, per tracciare i tipi dell'antropologia patologica, occorreva anzitutto aver ben precisati i tipi normali, ed egli, con la severità d'intenti che gli era propria, si dà tutto allo studio antropologico del normale, nel feto, nell'infante, nell'adolescente, nell'adulto, nel vecchio, nei due sessi, nelle diverse razze. Lo ricordo accanito nel raccogliere, con rara perizia e con esattezza scrupolosa, innumerevoli dati descrittivi e antropometrici per studî comparativi fra questi vari aspetti del nor-

male, e fra normali e malati di mente. È un ricco materiale che non venne mai pubblicato, perchè illustrava soltanto qualche lato del vasto piano che era nella sua mente.

Ma non in tutte le malattie mentali risultava il « tipo » morboso antropologico a designare un morbo che avesse intaccato il cervello durante lo sviluppo dell'individuo. Certo, in molti casi, questo morbo antico non aveva sconnesso la macchina cerebrale in modo da esser la causa diretta dell'alienazione di mente, ma aveva soltanto preparato il terreno, e, in altri casi, questa predisposizione alla malattia, era soltanto una impronta ereditaria. Quale nuovo e più diretto agente interveniva, qui, perchè insorgesse la pazzia?

Ed ecco che, se la antropologia patologica, per un gruppo di casi, poteva dimostrare con segni tangibili l'acquisizione della malattia mentale lontano nel tempo, essa però gli apparve presto incapace a chiarirci l'acquisizione attuale della follia. Quali sono gli agenti morbosi che intaccano il cervello in modo da fare di un sano — sia pur predisposto — un pazzo? E come agiscono e su quali organi cerebrali? Nuovo vastissimo e arduo problema, a cui s'appigliò la mente del Perusini per non più distaccarsene. Egli ne fece il centro, il nucleo della sua attività scientifica.

E, per risolverlo, apparve allora, come appare ancor oggi, quale la via più logica e più sicura, per quanto la più lenta e faticosa, quella di risalire dal disturbo mentale al suo meccanismo, cercando la lesione dell'organo, del cervello, e dal tipo della lesione risalire alle cause della stessa. Bisognava poter studiare a fondo in tutte le loro manifestazioni morbose i malati mentali e poter poi, caso per caso, ricercare e analizzare le alterazioni del cervello, e, più in là ancora, le alterazioni degli altri organi.

Egli entrò allora nel laboratorio del Prof. Mingazzini e si diè a studiare con cura scrupolosa e con precoce acume i malati più interessanti. Le sue storie cliniche rimangono ancor oggi tra le più complete dell'Archivio del Manicomio romano. Insieme, egli fece le sue prime armi come Settore e s'iniziò nella tecnica per le ricerche microscopiche.

Visse anch'egli, come parecchi di noi, quell'epoca sconcertante e spesso demoralizzante dell'anatomia patologica delle

malattie mentali. In molti casi, anche nei più gravi ed antichi disturbi di mente, nessuna lesione apprezzabile del cervello, nè al tavolo anatomico nè al microscopio. Nei casi in cui si riscontravano lesioni, queste apparivano in rapporto piuttosto con i sintomi « nevropatologici » che con i sintomi psichici. E, infine, accanto ai reperti positivi, per evidenti e diffuse lesioni cerebrali, a scoraggiare ogni tentativo di classazione, capitavano casi di egual diagnosi, nei quali, a malgrado delle più accurate ricerche, conveniva acconciarsi a scrivere sulla modula necroscopica l'umiliante verdetto « reperto negativo ».

Il Perusini, seguendo l' indirizzo del Laboratorio, si esercitava sopratutto nei metodi per lo studio delle fibre, delle vie nervose e li applicava nell'illustrare alcuni rari casi neuropatologici. Ma quando egli ebbe praticamente misurata l'efficienza, la portata di questi metodi, rispetto al problema che si era proposto, al problema cioè della delimitazione delle alienazioni mentali in autentica veste di malattia, di nuovo la meta gli apparve molto lontana, se non addirittura irraggiungibile.

Vide che l' « Odologia », come fu poi chiamata la scienza delle vie nervose, se poteva portare a importanti scoperte nel campo anatomo-fisiologico, se poteva anche rischiarare brillantemente difficili problemi di fisiopatologia, non era ancora l'anatomia patologica del sistema nervoso, non era quella scienza che studia il tipo, la natura dell'alterazione e che di quà giunge, per le leggi della patologia generale, a determinare la patogenesi e così a presumere, se non sempre a dimostrare, la etiologia dell'alterazione stessa.

Fu in quell'epoca che egli venne al Laboratorio della Clinica psichiatrica, e venne, superando una punta di diffidenza, inspiratagli da un certo disprezzo che si professava, nella scuola da cui egli proveniva, per la citopatologia. Era l' epoca in cui da ogni banda dilagavano le monotone variazioni sui « blocchi del Nissl » e sulla cromolisi, e, per vero, una citopatologia siffatta non appariva destinata ad aprire alla Psichiatria grandi orizzonti.

Per fortuna i principî e gli scopi perseguiti dal Nissl, ai quali s' informava il Laboratorio di Roma, erano qualche cosa di ben diverso. Il Nissl della realtà nulla aveva di comune col Nissl della leggenda. Ci si immaginava allora il Nissl nell'aspetto del classico professore tedesco, miope e pedante, il quale, avendo trovato un nuovo metodo di ricerca, vi si cri-

stallizza, vi dedica tutta la sua esistenza, si dà ad applicarlo sistematicamente in tutte le combinazioni pensabili, e, infine, ubriacandosi col girar sempre intorno ad un punto, comincia a teorizzare e del suo metodo vorrebbe far perno e base di tutta la scienza, se non addirittura di un sistema filosofico....

Quanto diverso appariva invece quell'uomo profondo e geniale a coloro che avevano avuto la fortuna di vivere qualche tempo accanto a lui!

Clinico consumato, formatosi alla scuola del Gudden e affinatosi nella quotidiana discussione col Kraepelin, anatomico sicuro quale allievo e collaboratore del Gudden, patologo completo e tecnico profondo come compagno di lavoro del Weigert, sperimentatore abilissimo, egli era sopratutto un biologo, un filosofo dalla mente larga, aperta, inesorabilmente critica, ma specialmente autocritica; modesto all' eccesso, perchè chiaramente conscio dei limiti del nostro sapere, ma insieme un ribelle, nemico accanito di ogni preconcetto, di ogni autorità arteriosclerotica; entusiasta per ogni cosa buona e bella, artista nell' anima....

Era appunto l' epoca in cui dal febbrile, magnifico lavoro di analisi minutissima, di paziente coordinazione e di sintesi geniale, da lui compiuto nel suo laboratorio di Heidelberg, era uscito finalmente, completo e perfetto, il primo capitolo di una anatomia patologica delle psicosi: la caratterizzazione e la delimitazione istopatologica della paralisi progressiva. Era la prima volta — a parte certe gravi forme d' idiozia con grossolane lesioni dell'encefalo — che dall' esame del cervello, senza nulla sapere del malato, si poteva porre con certezza la diagnosi della malattia mentale.

Era un magnifico campo che veniva a dischiudersi alla Psichiatria e alla Neuropatologia e nella Clinica di Roma si tentava allora di procedere nella nuova via. Questo vide, questo comprese subito il Perusini. Ma, accanto ai meravigliosi risultati, alle splendide promesse, egli seppe anche tutta la vastità e la gravità del còmpito che spettava a chi si fosse proposto di esplorare il nuovo campo: Formarsi una conoscenza sicura degli elementi normali che costituiscono i centri nervosi: delle cellule, delle fibre nervose, della glia, dei vasi, delle meningi, ma non, come si suole, sopra qualche campione, sopra qualche « elemento tipo », sibbene sistematicamente, sopra i diversi elementi dei di-

versi segmenti del nevrasse, direttamente osservando e confrontando su preparati proprî, giacchè allora non vi era nessun trattato che insegnasse questi diversi tipi. Ogni elemento conoscere nel massimo numero di aspetti possibile: e ciò, studiandolo con tutti i metodi di preparazione noti, cominciando da quelli semplici e primitivi, ma più di tutti istruttivi, già usati dagli antichi ricercatori, fino ai metodi più moderni e complicati, escogitati dalla nuova scienza, che a buon diritto ha potuto intitolarsi « microistiochimica ». Da questa completa conoscenza dei varî aspetti, o « equivalenti » normali di ogni singolo elemento, passare al confronto con i corrispettivi aspetti o equivalenti, dopo che sia intervenuta l'azione di cause patologiche, e registrare pazientemente, minuziosamente le differenze. Formarsi un giudizio sicuro sul valore di queste differenze, controllando volta a volta la patologia umana con sperimenti sugli animali. Diventare assolutamente padroni del vasto campo dei così detti « prodotti artificiali » e cioè delle infinite modificazioni che, durante la preparazione, piccole diversità di azioni fisiche o chimiche possono indurre negli aspetti istiologici. In una parola, realizzare il comandamento del Nissl: « Non spostare un preparato dall'obbiettivo del microscopio prima che di ogni filamento, di ogni granulo non ci sia resi piena ragione ».

E poi, bisognava farsi sicuri nel distinguere e nell' interpretare i varî processi anatomo-patologici nei varî organi, e nel riconoscere gli stessi processi. per quanto trasformati, nel tessuto nervoso.

E tutto questo vasto lavoro non era che preparazione: solo dopo che questa fosse compiuta, ampiamente e saldamente, attraverso anni di ricerche, di prove, di sperimenti, per la massima parte non sostenuti da esperienze anteriori nè da consiglio di maestro, solo allora si avrebbe potuto affrontare la battaglia per arrivare a comprendere, alfine, che cosa si sia alterato nell'organismo in questa o in quella malattia mentale, e che cosa si sia alterato nel cervello e come e perchè esse alterazioni si siano prodotte....

Tale era il programma del Nissl, il vero « Metodo del Nissl », chè più volte il Maestro perdette pazienza e rispose brusco a qualche novellino che veniva a lui dicendosi desideroso di apprendere e di applicare il suo metodo.... di colorazione.

Programma nè nuovo nè originale, in verità: chè esso altro non è se non l'applicazione della logica, e la logica non

è monopolio di nessuno. L'istesso metodo, infatti, era stato applicato per lo studio delle malattie del sistema nervoso, prima che dal Nissl, in Italia, nella scuola del Golgi. Ma era stato presto abbandonato: il lavoro, classico, del Colella e qualche altro del Pellizzi rimasero esempi non imitati. Troppo lunga, paziente, minuziosa, ingrata fatica, a cui non si adattano volentieri i giovani « geniali » onde abbonda il nostro Paese.

Il Perusini comprese pienamente, vide l'immenso campo da esplorarsi e accettò senz'altro le dure prove che si richiedevano per la conquista. E volle cominciare dalle fondamenta, dall'anatomia patologica generale. Andò da Schmaus, il celebre patologo di Monaco, il quale aveva lasciato traccia insigne in diversi capitoli dell'anatomia patologica, ma si era specialmente dedicato a quello dei centri nervosi. E passò due anni nel magnifico Istituto di cui era stato novellamente dotato il grande Ospitale sulla destra dell'Isar. Nessun posto migliore, in verità, per apprendere l'anatomia patologica e specialmente per impararare ad applicare sistematicamente tutti i mezzi che portano alla identificazione della malattia nel cadavere. Materiale ricchissimo, e mezzi di studio grandiosi, e un maestro il quale, libero da ogni obbligo accademico, poteva dedicare e dedicava tutto il suo tempo alla indagine e alla dimostrazione.

Resteran sempre nel mio ricordo quelle classiche autopsie, che si svolgevano col rito uniforme e complicato e con la solennità di una cerimonia religiosa. Il piccolo Schmaus, macro, giallo in volto, segaligno, ampiamente fasciato, come i suoi assistenti, nella candida cappa e corazzato sul davanti da una larga stola impermeabile, mani e braccia difese da lunghi guanti di gomma, i piedi in grossi calzari impermeabili, era là ogni mattina, puntualissimo, nell' ampia sala tutta luccicante pei riflessi delle piastre bianche di maiolica ricoprenti le pareti e il pavimento. Un ascensore, deponeva silenziosamente sul tavolo tersissimo il primo cadavere tratto dai sotterranei. Il medico che aveva avuto in cura il soggetto, leggeva un sunto della storia clinica; poi, nel silenzio profondo, non risuonava che la voce breve del settore, il quale, rapidamente secondato dagli aiuti, incideva, apriva, separava, scrutando sistematicamente strato per strato, organo per organo, e pianamente descriveva, dettando allo scriba. Di tanto in tanto, un cenno, e un aiuto interveniva con le cannule, le siringhe, le provette per la rac-

colta del materiale per esami batteriologici, chimici o microscopici; spesso veniva spinta avanti la macchina fotografica e anomalie e neoformazioni o alterati rapporti venivano senz'altro fotografati. Nessuna parte del cadavere, nessun organo restava insondato, chè colà si lavorava per la pratica necroscopica, ma sopratutto per la scienza.

Non di rado sopravveniva il mezzogiorno ad interrompere la dissezione del primo caso, ma il lavoro riprendeva eguale, con lo stesso ritmo, nel pomeriggio, fino a sera, sotto la intensa luce dei riflettori elettrici. Seguivano giornate e talora anche nottate di lavoro minuzioso, intenso, per l'illustrazione microscopica dei casi....

Due anni di questa vita, durata indefessamente, senza una sosta, impostarono solidamente e chiaramente nella concezione anatomo-patologica generale la mente del Perusini, il quale, frattanto, pubblicava sottili ricerche di tecnica sulle fibre nervose e brillanti contributi all'arduo e importante problema della distinzione fra tabe e mielite. Lo Schmaus, pur tanto freddo e riservato con tutti, intuì presto l'animo e la mente del giovine italiano suo ospite, e lo volle più che scolaro, amico, prendendolo a collaboratore nelle sue ricerche personali sul midollo spinale.

Il Perusini, frattanto, non perdeva di vista il programma che si era tracciato: dedicarsi specialmente allo studio del sistema nervoso in rapporto alle malattie mentali. Ma, sul suo giudizio reciso della divergenza di fini e di mezzi tra la odologia — la scienza delle vie nervose — e la anatomia patologica del sistema nervoso, gli era rimasto uno scrupolo.

Pensò che, forse, in altra scuola, più produttiva e più rinomata di quella di Roma, si praticasse l'indagine del sistema nervoso con intendimenti più moderni, più completi, facendo cioè assai più larga parte all'anatomia patologica. Per questo egli volle recarsi a Zurigo presso il celebre Monakow. Non trovò la differenza che cercava: erano ancora i metodi e le direttive del vecchio grande Gudden. Rimase tuttavia sei mesi in quel laboratorio, utilizzandolo per quel che poteva dare, per completare, cioè, le sue conoscenze sul decorso dei fasci nervosi, poi, oramai sicuro della sua strada, se ne tornò a Monaco, entrando nella Clinica psichiatrica, a cui da poco era stato preposto il Kraepelin, e prese a lavorare nel laboratorio dell'Alzheimer.

* * *

Fu in quegli anni che incominciammo, insieme, le ricerche sul « cretinismo endemico ». Insofferente d'ozio, assillato quasi da un presentimento, che più volte gli ho sentito formulare, della brevità del tempo che la sorte gli avrebbe serbato al lavoro, egli aveva pensato di riempire con queste ricerche le vacanze d'estate.

E ciò che, all'inizio, secondo il nostro programma, avrebbe dovuto prenderci un mese di lavoro ogni anno, finì poi per imporci, durante una non breve serie di anni, una intensa applicazione per più mesi dell'estate. Per verità, il problema ne valeva la pena. Ma chi conosce, in Italia, all'infuori di pochissimi, per personale esperienza, per aver molto camminato e molto cercato, per aver visto e capito, chi conosce la gravità di questo problema di patologia sociale? E quanti hanno pienamente afferrato l'importanza che per la Medicina avrebbe lo studio etiologico di questo singolare gruppo di malattie, che non ha chiare affinità con nessuno di quelli oggi meglio noti?

Dopo una campagna di orientamento, in cui abbiamo percorso minutamente tutta la Valtellina, la val d'Aosta, e la valle del Mera, imparando a conoscere le sindromi gozzo-cretiniche e a riconoscerle e distinguerle frammezzo al ricco corteo di forme morbose che con quelle si trovano associate, combinate o solo sovrapposte, dopo aver distinto, selezionato e fissato — e non facilmente — quale dovesse essere il materiale di studio, ci eravamo tracciati un programma complesso di indagini, in parte direttamente vôlte a illuminare il mistero etiologico, in parte destinate a risolvere una serie di problemi secondarî, patogenetici, clinici, terapeutici.

Per più anni abbiamo trascinato quà e là per gli uffici, per i Ministeri, i nostri promemoria, i nostri programmi di lavoro. Chè la più gran parte delle ricerche che apparivano necessarie per avvicinarci al nodo del difficile problema, richiedevano un complesso di mezzi materiali e di appoggi morali che esorbitavano dalle nostre possibilità private. Abbiamo raccolto molte buone parole, adesioni premurose da parte di uomini eminenti e autorevoli. Abbiamo anche avuto promesse, da chi era al potere, e promesse siffattamente concrete che ci eravamo indotti fino a scegliere ed arruolare con precisi impegni un forte gruppo di fan-

ciulli, nei quali la malattia si presentava in uno stadio recente, in forma grave e con intensità uniforme, per trasportarli nella Clinica di Roma e in istituti situati in zona ad endemia, e sottoporli a diverse serie d'indagini cliniche e terapeutiche comparative. Dio solo sa quali miracoli di diplomazia, di scaltrezza e d'insistenza presso le famiglie dei soggetti occorsero all'impresa. E da ultimo, non se ne fece niente. Ogni cambiamento di Ministero seppellisce, di solito, le vecchie iniziative e ne porta in onore di nuove.... le quali, a lor volta vengono allo stesso modo seppellite. Forse, in fondo, per la politica bastano le buone intenzioni.

Intanto abbiamo lavorato. Ogni anno, l'estate, abbiam battuto le valli alpine, abbiamo raccolto un vasto materiale d'osservazioni, abbiamo preparato le basi delle ricerche proposte. Ma con i nostri soli mezzi, altro non potevamo che sfiorare questioni collaterali, che occuparci di problemi di dettaglio, che sviluppare ricerche per le quali non occorressero speciali sussidî e impianti scientifici, sia pur limitati; nè trasporti — costosi — di malati, di animali, nè il mantenimento — costosissimo — degli stessi.... Abbiam dovuto limitarci a toccare qualche questione di clinica e di antropologia, a studiare la malattia in alcuni animali, a tentare qualche lato del problema patogenetico, fissando le modalità d'acquisizione della malattia tiroidea negli immigrati in regioni a endemia e negli indigeni, rispetto all'età, all'eredità ecc. Studî fatti quasi a malincuore, sempre rodendoci di non poter impostare saldamente quelle ricerche-base che avrebbero dovuto portarci vicino all'occulto nucleo della causa.

Preparazione, lavoro — spese anche — rimaste, alla fine, sterili, per esser sempre venuto meno ogni appoggio.

Ma l'amarezza raccolta per la nostra lunga e impotente fatica, scompare ormai di fronte al lieto ricordo di quelle nostre esplorazioni su pei monti, alla caccia di un « bel caso », o alla ricerca di animali gozzuti, o per esaminare la scolaresca di un villaggio, o per visitare malati, sui quali si sperimentava una cura. Lassù, il sacco alpino, con i nostri strumenti, sulle spalle, nelle marcie lungo le profonde valli verdeggianti o su pei ripidi sentieri montani, erano combattute discussioni di scienza, d'arte e di filosofia o amene divagazioni di « cose in generale », discussioni, in cui egli esercitava tutta la originale potenza del suo intelletto profondo, nutrito di profondi studî, e in cui brillava

come raro dono istintivo, la sua sicura, infallibile conoscenza degli uomini, esprimentesi in giudizi diritti e taglienti come la lama d'una spada. E poi erano le infinite trovate, gli inaspettati atteggiamenti, ora di dolce, affettuosa umanità, ora di sottile diplomazia, oppure di imperiosa e talora comica autoritarietà, con cui egli — il giovine signore che sembrava così schivo di ogni contatto — meglio di ogni altro sapeva infallantemente conquistarsi l'animo di quei poveri villici, istupiditi dal male e fatti diffidenti e non di rado ostili dall'ignoranza e dalla miseria.

* * *

Dove egli trovò il ricco filone da cui trasse i suoi maggiori contributi scientifici originali, dove trovò, insieme, la possibilità di acquistare piena padronanza dei mezzi tecnici per il suo lavoro, fu nel laboratorio dell'Alzheimer.

Era, in quell'epoca, indubbiamente il luogo meglio adatto per lavorare, secondo le nuove direttive, nell'anatomia patologica del sistema nervoso. Il Nissl era allora troppo occupato e preoccupato dei suoi nuovi doveri di cattedratico; nè certo abbondanti erano i mezzi di cui egli disponeva. L'Alzheimer, invece, ricco, indipendente, avendo a disposizione un grandioso laboratorio novellamente impiantato e un materiale enorme, fornitogli dalla clinica monacense e da molti altri istituti della Germania e dell'estero, era veramente l'uomo più adatto per volgarizzare e per far fruttificare il verbo Nissliano. A differenza del Maestro, che ora, nel fervore della sua mente vulcanica, volgeva verso altri studî, egli era precipuamente dotato di quella attitudine, tutta tedesca, di chiudersi in un ciclo d'idee, in un ben circoscritto programma di lavoro e dedicare, se occorre, tutta la vita, per risolvere uno dopo l'altro, sistematicamente, metodicamente, i piccoli e grandi problemi che scaturiscono dalla logica concatenazione. Sua missione fu quella di dissodare in ogni sua parte il campo aperto e tracciato dal Nissl. Per il suo temperamento calmo, metodico, paziente, prudentissimo, poteva egli veramente, meglio di ogni altro, completare e rafforzare l'edificio oramai abbozzato nelle sue grandi linee.

Furon quelli i tempi più brillanti del laboratorio di Monaco. Una schiera poliglotta di studiosi — la massima parte non erano tedeschi — vi compieva giorno per giorno, in una attività tran-

INDICE

GAETANO PERUSINI

Quindici anni di lavoro per la scienza nell'Italia prima della guerra

« Le epoche di guerra, come quelle che abbiamo la ventura di vivere, impongono un assetto più sincero alle cose: nel placido tepore della vita pacifica il male e il bene si commischiano, si travestono, si distemprano: oggi invece si separano, si palesano, si assaliscono ».

P. GIACOSA: *I vivi e i morti.*

Per questo, e perchè egli mai si lasciò ammollire dal tepore accomodante della vita pacifica, ma sempre volle nettamente separato il bene dal male e questo assalì con ogni sua possa, dirò, parlando di lui, verità non velate e a taluno dure. Anche perchè la breve storia della sua vita, narrata come fu e non come vorremmo fosse stata, è atta a esagitare e a porre a contrasto buone e cattive passioni.

Vi è chi vuole idealizzato il trapassato e sottratto oramai dal fermento della vita. Non io. — Perchè non dovremmo noi evocare fuor dal sepolcro i nostri morti, e portarli e tenerli, vivi fra i vivi, come esempio ai migliori, come monito, come rimorso, come minaccia ai vili e ai malvagi, invece di abbandonarli fra le cose inerti e veramente morte, col pretesto di non turbare il sacro sonno che ce li ha tolti? Perchè allontanarli da noi, ravvolgendoli in un mistico sudario che dovrebbe levitarli fuor del nostro mondo?

Uomini furono, e uomini restino, fra noi.

Strano parrà, davanti alla salma dell'amico più teneramente amato, questo mio linguaggio che tradisce un'aggressiva disposizione dello spirito. Ma allora, quando lo vidi disteso sul suo

basso lettuccio da campo, fatto più grande dalla rigidità della morte e dalla severa divisa del soldato, cereo in volto, le labbra violacee, atteggiate ad uno stanco, amaro sorriso, allora, come oggi, quando lo penso morto, si solleva in me un torbido impeto d'ira e mi afferra quel cruccio affannoso che ci angoscia e ci assilla, senza speranza di requie, ogni volta che ci troviamo davanti ad una irrimediabile ingiustizia.

Perchè la sua vita fu tutta per gli altri, ed egli dagli uomini non raccolse il minimo segno non dico di gratitudine, ma neanche di riconoscimento della sua grande e buona fatica. Peggio, l'alto ideale di progresso, di elevazione scientifica, che solo ha inspirato la sua instancabile attività, si trovò sempre attraversato dalle mene dei mediocri, che in lui non seppero vedere se non un concorrente. E per la piatta indifferenza di color che ponno, di questo suo ideale egli non potè neppur sperare una lontana realizzazione.

Visse, purtroppo, nell'Italia « realista », nell'epoca cioè, in cui si negava credito ad ogni idealità, in cui si irrideva ad ogni entusiasmo; nell'epoca in cui ciascuno si batteva, e con ogni arma, unicamente per la carriera e, sia detta la brutta parola « per la pancia ».

Non fu compreso, e non fu creduto.

Andò, lieto, incontro alla morte, per provare agli altri che non era menzogna, a sè stesso che non era stolta illusione il desiderio di dedicare l'intera vita, e sacrificarla anche, ad un'idea.

* * *

Apparteneva a cospicua famiglia di Udine, da più generazioni amata e stimata per pubbliche benemerenze. Suo padre, medico, aveva lasciata larga fama di sè nel Friuli per la sua dottrina e per l'opera illuminata di organizzazione degli Istituti ospitalieri, specialmente di quelli destinati all'assistenza dei pazzi.

Nato nel 1879, egli crebbe in un ambiente famigliare in cui la ricchezza era apprezzata soprattutto come mezzo di progresso civile; non considerata come un privilegio, ma come una condizione che impone ardui doveri anche fuor dell'àmbito privato.

Tutti e tre i fratelli si sono addottorati, e tutti e tre, dopo aver compiuto, in tempo di pace, nobilmente e con intendimenti

di larga e fattiva modernità, il loro dovere di cittadini, hanno dedicato il loro ingegno, gli averi, la vita alla nostra guerra, e hanno largamente pagato di persona. Il maggiore, dedicatosi sempre con alacre spirito di riforma alle pubbliche amministrazioni, scoppiata la guerra, ha organizzato con vera generosità ogni sorta di provvidenze nei paesi di confine, e si è dato a secondare l'opera del Comando militare con siffatta febbrile, multiforme attività, che il grave strapazzo conseguitone non è certo estraneo al malore che l'ha colpito. Il secondo fratello, propugnatore dotto e intelligente dei più recenti progressi agricoli e provetto nelle questioni ippiche, offerse la sua opera in guerra come zootecnico. Caduto gravemente malato al campo, non potè essere salvato da un intervento forse tardivo. Il terzo fratello, Gaetano, dopo aver dato alla scienza tutta intera la sua vita, è caduto sulla breccia, volontariamente modesto medico di prima linea, accanto ai suoi feriti.

Usciva egli, dunque, da una famiglia, nella quale il massimo bene dato dall' agiatezza, la libertà di vita, veniva inteso solo come libertà di fare meglio, e con maggiore ampiezza, il proprio dovere.

Egli venne a Roma, dopo aver compiuto, giovanissimo, gli studi liceali a Udine e aver passato i primi tre anni di medicina all'Università di Pisa.

Nessuno di noi, nel nuovo compagno, sempre impeccabile nella perfetta eleganza del vestire e dalle maniere estremamente riservate e distinte, nel giovane dal piglio aristocratico e dalle abitudini di vita raffinata, avrebbe potuto prevedere l' ostinato lavoratore quale ci si rivelò di poi, il ricercatore tenace, appassionato, il quale col dedicare tutto il suo tempo e il suo denaro alla indagine scientifica, avrebbe poi finito per ridurre la sua vita ad una severità e ad una semplicità francescane.

Allora, fu per me una sorpresa trovare nella elegante *garçonnière* del nuovo condiscepolo ed amico, accanto a tutti i più curiosi libri della letteratura d'avanguardia e a molte pubblicazioni speciali di Medicina, anche non poche monografie riguardanti altre scienze, e ponderose opere di filosofia. Sfogliatore instancabile di cataloghi e di bibliografie, egli fin d' allora si era costituito alcune ricche e interessanti raccolte di pubblicazioni sopra argomenti speciali di scienza.

Fu la tradizione paterna che lo portò alla Psichiatria, o non piuttosto, secondo è accaduto a taluni di noi che liberamente eleggemmo sopra ogni altro lo studio dei fenomeni della psiche, non vi fu anch'egli portato da un intimo bisogno spirituale, dalla necessità di formarsi un convincimento, un credo, che ben può chiamarsi religioso, in quanto diviene norma di morale, norma di vita? Anticlericale convinto, irreducibile, perchè repugnava profondamente alla nobiltà del suo temperamento una politica che si avvale delle più delicate e gelose leve della coscienza umana per sostenere e difendere interessi materiali, e perchè odiava il mezzo termine, l'eufemismo, la transazione per orror di scandalo, egli era anche antireligioso, per tutto quanto, nella religione, intorbida e castra la ragione umana, facendola prona e rassegnata davanti a misteri, invece di metterla francamente e virilmente di fronte alla socratica coscienza del non sapere e del non poter sapere « le essenze ».

Ma uno spirito alacre e profondo non s'appaga dell' « ignorabimus », non può « star contento al quia », e, se non la ragione delle cose, vuole almeno comprendere e sviscerare l'altro problema, che è poi la ragion pratica di ogni religione, vale a dire il problema del bene e del male, il problema della morale, della norma di condotta dell'individuo verso sè stesso e verso gli altri.

Questa, non vi ha dubbio, è stata la via per la quale si orientò fin dal principio la mente del giovine Perusini. Attraverso lo studio dei rapporti fra cervello e psiche, attraverso letture, meditazioni e discussioni volgenti specialmente intorno alle dottrine deterministiche e alle questioni del libero arbitrio e della responsabilità, egli si soffermava sul problema della delinquenza, dal quale, necessariamente, doveva essere tratto nel campo, ben più vasto, delle anormalità della psiche.

Fu così che egli si diede alla Psichiatria. Cominciò a frequentare la Clinica di via dei Penitenzieri e il Manicomio. Quivi, sotto la guida del Prof. Giannelli, egli elaborò la sua tesi di laurea sopra un argomento di Antropologia criminale.

Certo, per il motivo ideale che lo portava a questi studî, doveva attrarlo il verbo Lombrosiano, del delitto come prodotto d'anomalia mentale, concetto che così direttamente investiva quelli di responsabilità, di colpa e di morale. E lo attraevano infatti, queste ricerche, tendenti a dimostrare la verità della

concezione fondamentale, col porre in evidenza uno stretto parallelismo tra le anomalie psichiche e le anomalie corporee.

Ma non ne uscì uno di que' tanti lavori che, per molti anni, hanno infestato l'antropologia criminale: di que' lavori, nei quali, per comodo di semplicità, per evitare importune e intralcianti distinzioni, si unificava il concetto di delinquenza e su di esso si abborracciavano cifre e statistiche, con cui si pretendeva ridurre la biologia a scienza esatta, traendone invece un cumulo di inesattezze e di spropositi. Ne uscì una monografia, nella quale, non tanto si sente l'ansia di dimostrare una tesi, quanto piuttosto la preoccupazione della vastità dei problemi, lo sforzo per tracciar loro limiti modesti, ma sicuri; lo scrupolo di raccogliere tutti i dati possibili nella massima obbiettività, rendendo più precisi con nuovi accorgimenti e con nuovi strumenti i metodi d'esame; la misura, la prudenza nell'interpretare e nel concludere, quella prudenza che non deriva da miopia, da incapacità a vedere avanti, molto avanti, ma che trae anzi dalla visione vasta, completa, non solo in avanti, ma anche sui lati, da tutti i lati, del problema, fino ai limiti del noto.

Così, sempre, in tutti i suoi lavori egli fu incomodo, e perciò male accetto, a tanti, che, per non affrontare il travaglio della ricerca, avean corso troppo con la fantasia, e che vedevano, nei suoi scritti, inesorabilmente elencate — a giustificare la limitatezza delle conclusioni — tutte le cause di errore, le illusioni e le fallacie deduttive, tutti i dubbî, tutte le oscurità.

Furon questi primi studi ad aprirgli la mente al còmpito, che poi doveva essere lo scopo di tutta la sua vita. La sua anima veracemente altruista, il suo spirito illuminato e perciò profondamente buono, avevano accolto oramai come verità il concetto che, nel mondo etico, « il Male è malattia ».

Bisognava dimostrarlo. Ma come riescire a dimostrare che il delinquente non compie il male « per brutale malvagità » come tutt'ora si sente spesso affermare dal Pubblico Ministero; che il delinquente non è un maligno carattere, così stampato da bizzarria di Natura a rappresentare sulla terra lo spirito del male, ma è invece il prodotto necessario di cause patologiche ben determinate o, se ancora oscure, certo ben determinabili? Come riescire a dimostrarlo, dal momento che la stessa

concezione mistica dell'*anomalia*, insita nell'individuo *ab origine*, specie di peccato, di labe originale, serve ancora per i profani — e anche per taluni scienziati — a spiegare persino molte malattie mentali; si applica, cioè, a casi dei quali vien pure riconosciuta l'essenza morbosa?

Poter dimostrare che, potenzialmente, in origine, l'umanità è quasi sempre sana, e cioè buona, perchè la natura « medicatrice » medica sopra tutti e con la maggiore efficacia i mali della specie, sforzandosi assiduamente e pertinacemente, di ricondurre verso la media, nelle nuove generazioni, ogni deviazione dalla norma; poter dimostrare che, se pur l'eredità conferisce predisposizioni morbose, è però sempre una causa patologica accertabile — e perciò combattibile — quella che, agendo nel feto, o nell'infante, o nell'adulto, dà luogo allo squilibrio, all'alienazione mentale, come dà luogo a qualunque altra malattia, o non è questo un còmpito magnifico, una missione veramente nobile, perchè inspirata a un felice ottimismo che è amore per gli uomini, e perchè inspira a sua volta la sicura speranza di poter migliorare e perfezionare la specie umana?

Con questa mira ideale, trovandosi egli già avviato, secondo la corrente che quindici anni or sono ancor dominava fra certi psichiatri, negli studî di antropologia, da questa branca di scienza cerca di ricavare materiali per concretare la sua tesi. E s'orienta decisamente verso il concetto della « malformazione patologica ». È l'idea dominante — che egli poi cercherà di svolgere nei lavori sul cretinismo endemico — questa, di ricondurre i così detti « segni degenerativi », quelle anomalie morfologiche così frequenti nei criminali e negli alienati, ad aggruppamenti, a complessi, a costellazioni, di cui ciascuna rappresenti un tipo di malformazione, corrispondente all'azione di un determinato fattore morbigeno, svoltasi durante lo sviluppo dell'embrione o del feto o nella prima infanzia.

Ma, per tracciare i tipi dell'antropologia patologica, occorreva anzitutto aver ben precisati i tipi normali, ed egli, con la severità d'intenti che gli era propria, si dà tutto allo studio antropologico del normale, nel feto, nell'infante, nell'adolescente, nell'adulto, nel vecchio, nei due sessi, nelle diverse razze. Lo ricordo accanito nel raccogliere, con rara perizia e con esattezza scrupolosa, innumerevoli dati descrittivi e antropometrici per studî comparativi fra questi vari aspetti del nor-

male, e fra normali e malati di mente. È un ricco materiale che non venne mai pubblicato, perchè illustrava soltanto qualche lato del vasto piano che era nella sua mente.

Ma non in tutte le malattie mentali risultava il « tipo » morboso antropologico a designare un morbo che avesse intaccato il cervello durante lo sviluppo dell'individuo. Certo, in molti casi, questo morbo antico non aveva sconnesso la macchina cerebrale in modo da esser la causa diretta dell'alienazione di mente, ma aveva soltanto preparato il terreno, e, in altri casi, questa predisposizione alla malattia, era soltanto una impronta ereditaria. Quale nuovo e più diretto agente interveniva, qui, perchè insorgesse la pazzia?

Ed ecco che, se la antropologia patologica, per un gruppo di casi, poteva dimostrare con segni tangibili l'acquisizione della malattia mentale lontano nel tempo, essa però gli apparve presto incapace a chiarirci l'acquisizione attuale della follia. Quali sono gli agenti morbosi che intaccano il cervello in modo da fare di un sano — sia pur predisposto — un pazzo? E come agiscono e su quali organi cerebrali? Nuovo vastissimo e arduo problema, a cui s'appigliò la mente del Perusini per non più distaccarsene. Egli ne fece il centro, il nucleo della sua attività scientifica.

E, per risolverlo, apparve allora, come appare ancor oggi, quale la via più logica e più sicura, per quanto la più lenta e faticosa, quella di risalire dal disturbo mentale al suo meccanismo, cercando la lesione dell'organo, del cervello, e dal tipo della lesione risalire alle cause della stessa. Bisognava poter studiare a fondo in tutte le loro manifestazioni morbose i malati mentali e poter poi, caso per caso, ricercare e analizzare le alterazioni del cervello, e, più in là ancora, le alterazioni degli altri organi.

Egli entrò allora nel laboratorio del Prof. Mingazzini e si diè a studiare con cura scrupolosa e con precoce acume i malati più interessanti. Le sue storie cliniche rimangono ancor oggi tra le più complete dell'Archivio del Manicomio romano. Insieme, egli fece le sue prime armi come Settore e s'iniziò nella tecnica per le ricerche microscopiche.

Visse anch'egli, come parecchi di noi, quell'epoca sconcertante e spesso demoralizzante dell'anatomia patologica delle

malattie mentali. In molti casi, anche nei più gravi ed antichi disturbi di mente, nessuna lesione apprezzabile del cervello, nè al tavolo anatomico nè al microscopio. Nei casi in cui si riscontravano lesioni, queste apparivano in rapporto piuttosto con i sintomi « nevropatologici » che con i sintomi psichici. E, infine, accanto ai reperti positivi, per evidenti e diffuse lesioni cerebrali, a scoraggiare ogni tentativo di classazione, capitavano casi di egual diagnosi, nei quali, a malgrado delle più accurate ricerche, conveniva acconciarsi a scrivere sulla modula necroscopica l'umiliante verdetto « reperto negativo ».

Il Perusini, seguendo l' indirizzo del Laboratorio, si esercitava sopratutto nei metodi per lo studio delle fibre, delle vie nervose e li applicava nell'illustrare alcuni rari casi neuropatologici. Ma quando egli ebbe praticamente misurata l'efficienza, la portata di questi metodi, rispetto al problema che si era proposto, al problema cioè della delimitazione delle alienazioni mentali in autentica veste di malattia, di nuovo la meta gli apparve molto lontana, se non addirittura irraggiungibile.

Vide che l' « Odologia », come fu poi chiamata la scienza delle vie nervose, se poteva portare a importanti scoperte nel campo anatomo-fisiologico, se poteva anche rischiarare brillantemente difficili problemi di fisiopatologia, non era ancora l'anatomia patologica del sistema nervoso, non era quella scienza che studia il tipo, la natura dell'alterazione e che di quà giunge, per le leggi della patologia generale, a determinare la patogenesi e così a presumere, se non sempre a dimostrare, la etiologia dell'alterazione stessa.

Fu in quell'epoca che egli venne al Laboratorio della Clinica psichiatrica, e venne, superando una punta di diffidenza, inspiratagli da un certo disprezzo che si professava, nella scuola da cui egli proveniva, per la citopatologia. Era l' epoca in cui da ogni banda dilagavano le monotone variazioni sui « blocchi del Nissl » e sulla cromolisi, e, per vero, una citopatologia siffatta non appariva destinata ad aprire alla Psichiatria grandi orizzonti.

Per fortuna i principî e gli scopi perseguiti dal Nissl, ai quali s'informava il Laboratorio di Roma, erano qualche cosa di ben diverso. Il Nissl della realtà nulla aveva di comune col Nissl della leggenda. Ci si immaginava allora il Nissl nell'aspetto del classico professore tedesco, miope e pedante, il quale, avendo trovato un nuovo metodo di ricerca, vi si cri-

stallizza, vi dedica tutta la sua esistenza, si dà ad applicarlo sistematicamente in tutte le combinazioni pensabili, e, infine, ubriacandosi col girar sempre intorno ad un punto, comincia a teorizzare e del suo metodo vorrebbe far perno e base di tutta la scienza, se non addirittura di un sistema filosofico....

Quanto diverso appariva invece quell'uomo profondo e geniale a coloro che avevano avuto la fortuna di vivere qualche tempo accanto a lui!

Clinico consumato, formatosi alla scuola del Gudden e affinatosi nella quotidiana discussione col Kraepelin, anatomico sicuro quale allievo e collaboratore del Gudden, patologo completo e tecnico profondo come compagno di lavoro del Weigert, sperimentatore abilissimo, egli era sopratutto un biologo, un filosofo dalla mente larga, aperta, inesorabilmente critica, ma specialmente autocritica; modesto all' eccesso, perchè chiaramente conscio dei limiti del nostro sapere, ma insieme un ribelle, nemico accanito di ogni preconcetto, di ogni autorità arteriosclerotica; entusiasta per ogni cosa buona e bella, artista nell' anima....

Era appunto l'epoca in cui dal febbrile, magnifico lavoro di analisi minutissima, di paziente coordinazione e di sintesi geniale, da lui compiuto nel suo laboratorio di Heidelberg, era uscito finalmente, completo e perfetto, il primo capitolo di una anatomia patologica delle psicosi: la caratterizzazione e la delimitazione istopatologica della paralisi progressiva. Era la prima volta — a parte certe gravi forme d'idiozia con grossolane lesioni dell'encefalo — che dall' esame del cervello, senza nulla sapere del malato, si poteva porre con certezza la diagnosi della malattia mentale.

Era un magnifico campo che veniva a dischiudersi alla Psichiatria e alla Neuropatologia e nella Clinica di Roma si tentava allora di procedere nella nuova via. Questo vide, questo comprese subito il Perusini. Ma, accanto ai meravigliosi risultati, alle splendide promesse, egli seppe anche tutta la vastità e la gravità del còmpito che spettava a chi si fosse proposto di esplorare il nuovo campo: Formarsi una conoscenza sicura degli elementi normali che costituiscono i centri nervosi: delle cellule, delle fibre nervose, della glia, dei vasi, delle meningi, ma non, come si suole, sopra qualche campione, sopra qualche « elemento tipo », sibbene sistematicamente, sopra i diversi elementi dei di-

versi segmenti del nevrasse, direttamente osservando e confrontando su preparati proprî, giacchè allora non vi era nessun trattato che insegnasse questi diversi tipi. Ogni elemento conoscere nel massimo numero di aspetti possibile; e ciò, studiandolo con tutti i metodi di preparazione noti, cominciando da quelli semplici e primitivi, ma più di tutti istruttivi, già usati dagli antichi ricercatori, fino ai metodi più moderni e complicati, escogitati dalla nuova scienza, che a buon diritto ha potuto intitolarsi « microistiochimica ». Da questa completa conoscenza dei varî aspetti, o « equivalenti » normali di ogni singolo elemento, passare al confronto con i corrispettivi aspetti o equivalenti, dopo che sia intervenuta l'azione di cause patologiche, e registrare pazientemente, minuziosamente le differenze. Formarsi un giudizio sicuro sul valore di queste differenze, controllando volta a volta la patologia umana con sperimenti sugli animali. Diventare assolutamente padroni del vasto campo dei così detti « prodotti artificiali » e cioè delle infinite modificazioni che, durante la preparazione, piccole diversità di azioni fisiche o chimiche possono indurre negli aspetti istiologici. In una parola, realizzare il comandamento del Nissl: « Non spostare un preparato dall'obbiettivo del microscopio prima che di ogni filamento, di ogni granulo non ci sia resi piena ragione ».

E poi, bisognava farsi sicuri nel distinguere e nell'interpretare i varî processi anatomo-patologici nei varî organi, e nel riconoscere gli stessi processi. per quanto trasformati, nel tessuto nervoso.

E tutto questo vasto lavoro non era che preparazione: solo dopo che questa fosse compiuta, ampiamente e saldamente, attraverso anni di ricerche, di prove, di sperimenti, per la massima parte non sostenuti da esperienze anteriori nè da consiglio di maestro, solo allora si avrebbe potuto affrontare la battaglia per arrivare a comprendere, alfine, che cosa si sia alterato nell'organismo in questa o in quella malattia mentale, e che cosa si sia alterato nel cervello e come e perchè esse alterazioni si siano prodotte....

Tale era il programma del Nissl, il vero « Metodo del Nissl », chè più volte il Maestro perdette pazienza e rispose brusco a qualche novellino che veniva a lui dicendosi desideroso di apprendere e di applicare il suo metodo.... di colorazione.

Programma nè nuovo nè originale, in verità: chè esso altro non è se non l'applicazione della logica, e la logica non

è monopolio di nessuno. L'istesso metodo, infatti, era stato applicato per lo studio delle malattie del sistema nervoso, prima che dal Nissl, in Italia, nella scuola del Golgi. Ma era stato presto abbandonato: il lavoro, classico, del Colella e qualche altro del Pellizzi rimasero esempi non imitati. Troppo lunga, paziente, minuziosa, ingrata fatica, a cui non si adattano volentieri i giovani « geniali » onde abbonda il nostro Paese.

Il Perusini comprese pienamente, vide l'immenso campo da esplorarsi e accettò senz'altro le dure prove che si richiedevano per la conquista. E volle cominciare dalle fondamenta, dall'anatomia patologica generale. Andò da Schmaus, il celebre patologo di Monaco, il quale aveva lasciato traccia insigne in diversi capitoli dell'anatomia patologica, ma si era specialmente dedicato a quello dei centri nervosi. E passò due anni nel magnifico Istituto di cui era stato novellamente dotato il grande Ospitale sulla destra dell'Isar. Nessun posto migliore, in verità, per apprendere l'anatomia patologica e specialmente per imparare ad applicare sistematicamente tutti i mezzi che portano alla identificazione della malattia nel cadavere. Materiale ricchissimo, e mezzi di studio grandiosi, e un maestro il quale, libero da ogni obbligo accademico, poteva dedicare e dedicava tutto il suo tempo alla indagine e alla dimostrazione.

Resteran sempre nel mio ricordo quelle classiche autopsie, che si svolgevano col rito uniforme e complicato e con la solennità di una cerimonia religiosa. Il piccolo Schmaus, macro, giallo in volto, segaligno, ampiamente fasciato, come i suoi assistenti, nella candida cappa e corazzato sul davanti da una larga stola impermeabile, mani e braccia difese da lunghi guanti di gomma, i piedi in grossi calzari impermeabili, era là ogni mattina, puntualissimo, nell'ampia sala tutta luccicante pei riflessi delle piastre bianche di maiolica ricoprenti le pareti e il pavimento. Un ascensore, deponeva silenziosamente sul tavolo tersissimo il primo cadavere tratto dai sotterranei. Il medico che aveva avuto in cura il soggetto, leggeva un sunto della storia clinica; poi, nel silenzio profondo, non risuonava che la voce breve del settore, il quale, rapidamente secondato dagli aiuti, incideva, apriva, separava, scrutando sistematicamente strato per strato, organo per organo, e pianamente descriveva, dettando allo scriba. Di tanto in tanto, un cenno, e un aiuto interveniva con le cannule, le siringhe, le provette per la rac-

colta del materiale per esami batteriologici, chimici o microscopici; spesso veniva spinta avanti la macchina fotografica e anomalie e neoformazioni o alterati rapporti venivano senz'altro fotografati. Nessuna parte del cadavere, nessun organo restava insondato, chè colà si lavorava per la pratica necroscopica, ma sopratutto per la scienza.

Non di rado sopravveniva il mezzogiorno ad interrompere la dissezione del primo caso, ma il lavoro riprendeva eguale, con lo stesso ritmo, nel pomeriggio, fino a sera, sotto la intensa luce dei riflettori elettrici. Seguivano giornate e talora anche nottate di lavoro minuzioso, intenso, per l'illustrazione microscopica dei casi....

Due anni di questa vita, durata indefessamente, senza una sosta, impostarono solidamente e chiaramente nella concezione anatomo-patologica generale la mente del Perusini, il quale, frattanto, pubblicava sottili ricerche di tecnica sulle fibre nervose e brillanti contributi all'arduo e importante problema della distinzione fra tabe e mielite. Lo Schmaus, pur tanto freddo e riservato con tutti, intuì presto l'animo e la mente del giovine italiano suo ospite, e lo volle più che scolaro, amico, prendendolo a collaboratore nelle sue ricerche personali sul midollo spinale.

Il Perusini, frattanto, non perdeva di vista il programma che si era tracciato: dedicarsi specialmente allo studio del sistema nervoso in rapporto alle malattie mentali. Ma, sul suo giudizio reciso della divergenza di fini e di mezzi tra la odologia — la scienza delle vie nervose — e la anatomia patologica del sistema nervoso, gli era rimasto uno scrupolo.

Pensò che, forse, in altra scuola, più produttiva e più rinomata di quella di Roma, si praticasse l'indagine del sistema nervoso con intendimenti più moderni, più completi, facendo cioè assai più larga parte all'anatomia patologica. Per questo egli volle recarsi a Zurigo presso il celebre Monakow. Non trovò la differenza che cercava: erano ancora i metodi e le direttive del vecchio grande Gudden. Rimase tuttavia sei mesi in quel laboratorio, utilizzandolo per quel che poteva dare, per completare, cioè, le sue conoscenze sul decorso dei fasci nervosi, poi, oramai sicuro della sua strada, se ne tornò a Monaco, entrando nella Clinica psichiatrica, a cui da poco era stato preposto il Kraepelin, e prese a lavorare nel laboratorio dell' Alzheimer.

* * *

Fu in quegli anni che incominciammo, insieme, le ricerche sul « cretinismo endemico ». Insofferente d'ozio, assillato quasi da un presentimento, che più volte gli ho sentito formulare, della brevità del tempo che la sorte gli avrebbe serbato al lavoro, egli aveva pensato di riempire con queste ricerche le vacanze d'estate.

E ciò che, all'inizio, secondo il nostro programma, avrebbe dovuto prenderci un mese di lavoro ogni anno, finì poi per imporci, durante una non breve serie di anni, una intensa applicazione per più mesi dell'estate. Per verità, il problema ne valeva la pena. Ma chi conosce, in Italia, all'infuori di pochissimi, per personale esperienza, per aver molto camminato e molto cercato, per aver visto e capito, chi conosce la gravità di questo problema di patologia sociale? E quanti hanno pienamente afferrato l'importanza che per la Medicina avrebbe lo studio etiologico di questo singolare gruppo di malattie, che non ha chiare affinità con nessuno di quelli oggi meglio noti?

Dopo una campagna di orientamento, in cui abbiamo percorso minutamente tutta la Valtellina, la val d'Aosta, e la valle del Mera, imparando a conoscere le sindromi gozzo-cretiniche e a riconoscerle e distinguerle frammezzo al ricco corteo di forme morbose che con quelle si trovano associate, combinate o solo sovrapposte, dopo aver distinto, selezionato e fissato — e non facilmente — quale dovesse essere il materiale di studio, ci eravamo tracciati un programma complesso di indagini, in parte direttamente vôlte a illuminare il mistero etiologico, in parte destinate a risolvere una serie di problemi secondarî, patogenetici, clinici, terapeutici.

Per più anni abbiamo trascinato quà e là per gli uffici, per i Ministeri, i nostri promemoria, i nostri programmi di lavoro. Chè la più gran parte delle ricerche che apparivano necessarie per avvicinarci al nodo del difficile problema, richiedevano un complesso di mezzi materiali e di appoggi morali che esorbitavano dalle nostre possibilità private. Abbiamo raccolto molte buone parole, adesioni premurose da parte di uomini eminenti e autorevoli. Abbiamo anche avuto promesse, da chi era al potere, e promesse siffattamente concrete che ci eravamo indotti fino a scegliere ed arruolare con precisi impegni un forte gruppo di fan-

ciulli, nei quali la malattia si presentava in uno stadio recente, in forma grave e con intensità uniforme, per trasportarli nella Clinica di Roma e in istituti situati in zona ad endemia, e sottoporli a diverse serie d'indagini cliniche e terapeutiche comparative. Dio solo sa quali miracoli di diplomazia, di scaltrezza e d'insistenza presso le famiglie dei soggetti occorsero all'impresa. E da ultimo, non se ne fece niente. Ogni cambiamento di Ministero seppellisce, di solito, le vecchie iniziative e ne porta in onore di nuove.... le quali, a lor volta vengono allo stesso modo seppellite. Forse, in fondo, per la politica bastano le buone intenzioni.

Intanto abbiamo lavorato. Ogni anno, l'estate, abbiam battuto le valli alpine, abbiamo raccolto un vasto materiale d'osservazioni, abbiamo preparato le basi delle ricerche proposte. Ma con i nostri soli mezzi, altro non potevamo che sfiorare questioni collaterali, che occuparci di problemi di dettaglio, che sviluppare ricerche per le quali non occorressero speciali sussidî e impianti scientifici, sia pur limitati; nè trasporti — costosi — di malati, di animali, nè il mantenimento — costosissimo — degli stessi.... Abbiam dovuto limitarci a toccare qualche questione di clinica e di antropologia, a studiare la malattia in alcuni animali, a tentare qualche lato del problema patogenetico, fissando le modalità d'acquisizione della malattia tiroidea negli immigrati in regioni a endemia e negli indigeni, rispetto all'età, all'eredità ecc. Studî fatti quasi a malincuore, sempre rodendoci di non poter impostare saldamente quelle ricerche-base che avrebbero dovuto portarci vicino all'occulto nucleo della causa.

Preparazione, lavoro — spese anche — rimaste, alla fine, sterili, per esser sempre venuto meno ogni appoggio.

Ma l' amarezza raccolta per la nostra lunga e impotente fatica, scompare ormai di fronte al lieto ricordo di quelle nostre esplorazioni su pei monti, alla caccia di un « bel caso », o alla ricerca di animali gozzuti, o per esaminare la scolaresca di un villaggio, o per visitare malati, sui quali si sperimentava una cura. Lassù, il sacco alpino, con i nostri strumenti, sulle spalle, nelle marcie lungo le profonde valli verdeggianti o su pei ripidi sentieri montani, erano combattute discussioni di scienza, d'arte e di filosofia o amene divagazioni di « cose in generale », discussioni, in cui egli esercitava tutta la originale potenza del suo intelletto profondo, nutrito di profondi studî, e in cui brillava

come raro dono istintivo, la sua sicura, infallibile conoscenza degli uomini, esprimentesi in giudizi diritti e taglienti come la lama d'una spada. E poi erano le infinite trovate, gli inaspettati atteggiamenti, ora di dolce, affettuosa umanità, ora di sottile diplomazia, oppure di imperiosa e talora comica autoritarietà, con cui egli — il giovine signore che sembrava così schivo di ogni contatto — meglio di ogni altro sapeva infallantemente conquistarsi l'animo di quei poveri villici, istupiditi dal male e fatti diffidenti e non di rado ostili dall'ignoranza e dalla miseria.

* * *

Dove egli trovò il ricco filone da cui trasse i suoi maggiori contributi scientifici originali, dove trovò, insieme, la possibilità di acquistare piena padronanza dei mezzi tecnici per il suo lavoro, fu nel laboratorio dell' Alzheimer.

Era, in quell'epoca, indubbiamente il luogo meglio adatto per lavorare, secondo le nuove direttive, nell'anatomia patologica del sistema nervoso. Il Nissl era allora troppo occupato e preoccupato dei suoi nuovi doveri di cattedratico; nè certo abbondanti erano i mezzi di cui egli disponeva. L'Alzheimer, invece, ricco, indipendente, avendo a disposizione un grandioso laboratorio novellamente impiantato e un materiale enorme, fornitogli dalla clinica monacense e da molti altri istituti della Germania e dell'estero, era veramente l'uomo più adatto per volgarizzare e per far fruttificare il verbo Nissliano. A differenza del Maestro, che ora, nel fervore della sua mente vulcanica, volgeva verso altri studî, egli era precipuamente dotato di quella attitudine, tutta tedesca, di chiudersi in un ciclo d'idee, in un ben circoscritto programma di lavoro e dedicare, se occorre, tutta la vita, per risolvere uno dopo l'altro, sistematicamente, metodicamente, i piccoli e grandi problemi che scaturiscono dalla logica concatenazione. Sua missione fu quella di dissodare in ogni sua parte il campo aperto e tracciato dal Nissl. Per il suo temperamento calmo, metodico, paziente, prudentissimo, poteva egli veramente, meglio di ogni altro, completare e rafforzare l'edificio oramai abbozzato nelle sue grandi linee.

Furon quelli i tempi più brillanti del laboratorio di Monaco. Una schiera poliglotta di studiosi — la massima parte non erano tedeschi — vi compieva giorno per giorno, in una attività tran-

quilla, discreta, ma sicuramente, quotidianamente produttiva, quel « corpo » di lavoro, di cui solo una parte basta a formare la mole imponente degli ultimi volumi degli « *Histologische Arbeiten* ».

Là si è costituito in una fraterna comunità d'intenti, in uno scambio continuo di osservazioni e di idee, in una reciproca assistenza nel lavoro, fra un'autopsia e la prova di un nuovo metodo di colorazione, fra un'operazione sugli animali e una seduta all'apparecccchio microfotografico, il magnifico gruppo dei giovani patologi del sistema nervoso che conta i nomi del Perusini, dell'Achùcarro, del Doinikow, del Merzbacher, del Bonfiglio, del Lewy, del Simchowicz, del Blumental, dello Jacob e di altri valenti ancora.

Là il Perusini affrontò con un primo lavoro, magistrale, il vasto problema della involuzione senile del cervello. A questo problema doveva egli, in seguito, portare nuovi e sempre più perspicui contributi.

* * *

Così egli si andava preparando per tradurre in atto il suo sogno nobilmente ambizioso: Elaborare e divulgare in Italia metodi e concetti dai quali poteva e doveva la Psichiatria trarre il lievito per un nuovo e rigoglioso sviluppo: ridare al nostro paese quel primato, che già, negli studî sul sistema nervoso e sulle alienazioni mentali, aveva tenuto venticinque anni prima, quando un gruppo di lavoratori, alcuni veramente geniali, tutti solidamente produttivi, fra i quali si poteva annoverare un Verga, un Biffi, un Lombroso, un Golgi, e Luciani, e Tamburini, e Morselli, e Bianchi, e Marchi, sia pure talvolta fra errori, esagerazioni, incertezze, per diverse vie e con risultati diversi, avea pur costretto il mondo scientifico straniero a tener conto — e ampiamente — dell'opera degli italiani.

Bisognava trovare un Istituto con ampî mezzi di studio e ricco materiale clinico, bisognava costituirsi una schiera di collaboratori e un ambiente intellettuale e morale capace di secondare lo sforzo. Per la prima parte, egli ebbe sempre di mira i laboratorî del Manicomio di Roma, de' quali già conosceva la ricchezza degli impianti scientifici e l'abbondanza del materiale di studio. E vedremo l'esito di questa sua aspirazione.

Per la seconda parte del suo programma egli sentiva nettamente di esser capitato in un periodo di stagnazione, nel quale

gli studî psichiatrici si erano come arenati sulle scorie del brillante periodo che aveva preceduto. Salvo eccezioni, i giovani si attardavano nello sfruttamento delle briciole e delle frange di direttive ormai sorpassate, oppure cercavano affannosamente il successo immediato, applicando, di volta in volta, per dritto e per rovescio, l' ultima novità scientifica. Peggio ancora per l'ambiente morale: I metodi della politica avevano inquinato e invaso anche il campo scientifico. Le carriere non si percorrevano più per dimostrata robustezza d'ingegno e serietà d'intenti, per singolari e provate capacità in qualche ramo della scienza, ma sopratutto in quanto si facesse parte di una certa clientela. Occorreva solo fornirsi delle pedine necessarie per il noto giochetto del concorso. E, cioè, occorreva un assortimento, per quanto possibile variato, di pubblicazioni, anche pseudoscientifiche, affinchè non avessero a mancare gli argomenti per legalizzare, comunque sia, la scelta. Più avanti, neppur questo fu necessario, e il Perusini stesso — lo vedremo — ne fece l'esperienza.

Così, si videro giovani da poco laureati, nell'età in cui gli studi, se non ci hanno insegnato molte cose, debbono però almeno averci mostrato i limiti lontani delle conoscenze in ciascuna materia e la lunga e aspra fatica che costa l'impadronirsi dei metodi tecnici, non solo nella loro manuale esecuzione, ma soprattutto nella loro piena valutazione logica e critica, si videro, dico, giovani, i quali, invece di prendere virilmente il proprio partito e far sacrifizio di ogni altra aspirazione, di ogni altra tendenza per diventar padroni e diventar qualcuno in un campo sia pure ristretto, si son posti a blaterare, in presuntuose pubblicazioni, seguentisi a getto continuo, di loro giudizi su problemi di anatomia e di clinica, di chimica biologica e di antropologia, di istologia e di psicologia, di sierologia e di medicina legale.... E infatti, a che gioverebbe esser conterranei di Leonardo e di Michelangelo? Era questo il modo per conquistarsi la designazione di « giovine geniale e di vasta cultura », la formula con cui questi dilettanti della scienza venivano consacrati al successo.

Contro questi lavori di lustra, che denotano, non si sa più se stolta incoscienza o cinica irriverenza per il travaglio scientifico, si scagliò il Perusini con tutta la foga dell'apostolo che vede vituperata la sua fede.

Egli, che scriveva correntemente il tedesco e il francese, aveva accettato l'offerta di riferire in importanti riviste straniere, sulla letteratura scientifica italiana. In questo suo còmpito, che egli assolse per molti anni con scrupolosa coscienza, egli potè veramente far conoscere nel suo vero valore la migliore produzione scientifica italiana, ma, libero com'era da limitazioni direttoriali o redazionali, non mancò talora di frustare i mercanti che insozzavano il tempio della scienza. Questa sua opera diuturna si svolse specialmente nel *Neurologisches Centralblatt* di Berlino e nei *Folia neurobiologica* di Amsterdam. È un corpo di molte centinaia di recensioni, che rimangono un modello di critica lucida, obbiettiva, sempre benevola verso quelli che si sono sinceramente affaticati verso un vero, solo discretamente ammonitrice nelle manchevolezze; signorilmente, ma inesorabilmente mordace contro tutti i faciloni e contro gli uomini di mala fede, contro i cerretani più o meno abilmente travestiti.

Chi ha sentito dire di critiche maligne, di attacchi insolenti, di « denigrazione sistematica della scienza italiana », legga, di grazia, questi scritti critici e polemici. Chè molti ne hanno parlato e pochissimi li hanno letti, in Italia. Vi imparerà sicuramente qualche cosa, e dovrà convenire. alla fine, che il Perusini ha invece bene meritato della scienza italiana. Poichè egli ha mostrato agli stranieri che non tutta la Psichiatria e la Neurologia italiane erano discese a quel livello di leggerezza, di sciatteria e di banalità che minacciava di apparire ormai una caratteristica comune della produzione scientifica nel nostro campo; egli si è fatto interprete di tutti gli studiosi seri d'Italia, — che di questa appariscente fioritura pseudoscientifica si dolevano e si vergognavano — facendo conoscere all'estero com'essa fosse dai migliori giudicata e ripudiata.

* * *

Maturo ormai d'esperienza, si proponeva egli dunque di ritornare in Italia per costituirvi un centro di attività rinnovatrice.

Fu detto che egli aspirasse alla cattedra universitaria. Non fu così, in verità. Era in lui un così profondo disgusto per il goffo trucco, in cui oggi son tralignati i concorsi, che, per quanto egli possedesse una ricca scorta di titoli, sdegnò sempre prendervi parte.

Egli era abbastanza buon psicologo per ammettere ed accettare quel tanto di errore che l' unilateralità d' orientazione e anche la passione immettono fatalmente nel giudizio degli uomini. Ma egli vedeva praticamente decaduto in Italia quel principio fondamentale dell'alternarsi degli uomini e delle parti giudicanti, per cui restano temperati, se non annullati, gli errori dell' imperfetto giudizio umano. Sarà spiacevole constatarlo, ma è ormai banale, e forse anche inevitabile: la scelta di uno piuttosto che di un altro candidato dipende oggi esclusivamente dalla nomina di una piuttosto che di un'altra Commissione. Ma stampiamo una buona volta, per la storia, senza più reticenze, quel che tutti sanno, quel che rappresenta veramente la irrimediabile degenerazione dell' istituto dei concorsi: oggi, la nomina delle Commissioni per i concorsi delle Facoltà mediche italiane è nelle mani di qualche piccolo gruppo di scienziati celebri.... sopratutto per la loro magnifica organizzazione elettorale. Essi dispongono a colpo sicuro della maggioranza dei voti per la nomina delle Commissioni, il che è come dire che dispongono a loro arbitrio di tutte le cattedre del regno. E poi si dice che in Italia manca lo spirito di associazione!

Il Perusini, come ogni altro a Roma, troppe volte avea potuto assistere alle conseguenze di questo stato di cose. Nella capitale, rotta ormai a tutte le brutture della politica, il miserevole, nauseoso dietroscena della nomina delle Commissioni suol svolgersi sfacciatamente alla luce del sole. Egli aveva veduto accorrere da lontane città i procacciatori dei voti, i quali, in viaggio circolare per le Università, organizzavano con gli « amici », in molti conciliaboli e per sottili combinazioni, la votazione in ciascuna Facoltà. E avea visto professori noti, se non celebri, e anche persone degne, ma deboli, raccomandarsi umilmente e stipulare scambi e contrattare tortuosi accordi con uomini di mediocre intelletto e di bassa ambizione, i quali, però, con un lavoro assiduo, paziente, in verità meraviglioso, avean saputo raccogliere nelle loro mani le fila della rete elettorale.... Avea veduto passare liberamente di mano in mano, nei vari Istituti, le « circolari » telegrafiche ed epistolari, con cui i noti gruppi organizzati designavano agli accoliti o raccomandavano agli indipendenti la lista da votarsi. E, quasi ciò non bastasse, avea potuto assistere al diretto inquinamento del mondo universitario per parte della politica: o non si vide, in questi ultimi anni,

un Ministro forzare, così, un poco, la legge e nominare di suo arbitrio un paio di professori?

Son cose, queste, che, per carità di patria, non si scrivono in un tranquillo studio sormontato dallo stemma di una Regia Università, ma che si sente imperiosamente il dovere di gridar forte una buona volta, per amor di patria, quando, facendo la guerra ai nemici d'Italia, dal breve finestrino della baracca si scorgon fuori, appiattate sulla cresta nevosa di faccia, le ridotte delle artiglierie austriache.

Entrare in un ambiente in cui sono ammessi o tollerati di tali metodi, e nel quale, non solo il primo passo per entrare, ma ogni altro passo successivo nella carriera, voleva dire assoggettamento, compromesso con uomini che, nel fondo dell'animo, non si possono stimare, non poteva essere nel programma di uno come il Perusini, il quale sopra ogni altra cosa, aveva posto la sua dignità di uomo libero. L'abbiam visto: nonostante autorevoli incitamenti, egli non volle mai presentarsi ad un concorso universitario.

Ma anche per una ragione di principio egli non aspirava alla carriera delle cattedre. Non i titoli, gli onori, l'esibizionismo oratorio, le prebende lo attiravano. Lo muoveva la sola passione scientifica; egli si era scelto semplicemente il còmpito più piano e più diritto: « lavorare seriamente per il progresso della sua scienza ». Ora, le Cliniche psichiatriche universitarie, quali oggi sono organizzate, servono a molte cose: a impartire qualche nozione generale teorica agli studenti, a insegnar loro come si dovrebbero esaminare i malati, a mostrar loro qualche « bel caso ». Servono anche al titolare e agli assistenti, per far della clinica schematica, « aristocratica », sopra il caso puro, sul « caso tipico », senza scendere a impantanarsi nella grigia e poco pulita folla dei malati « comuni ». A una sola cosa non servono: a far veramente progredire le nostre conoscenze sopra le malattie mentali e nervose.

Staccate dai Manicomi, ove solo si può far la pratica delle malattie di mente, le Cliniche Universitarie — e non solo le Italiane — per la relativa esiguità dei mezzi di cui possono disporre e per le necessità dell'insegnamento, debbono diventare un ristretto campionario di malati, una specie di serraglio da fiera. Come in questo si mostra il leone, la tigre, l'elefante, ecc., così

la Clinica universitaria si riduce a tenere in esposizione il paralitico, il demente precoce, l'idiota, il paranoico.... Istituti che servono al progresso della scienza psichiatrica nè più nè meno di quello che per il progresso della Zoologia abbian servito i serragli da fiera.

Progresso delle conoscenze sulle malattie mentali? È saggiare tutte le funzioni nel vivo, sondare tutti gli organi nel cadavere, con tutti i mezzi della biologia, sopra centinaia e centinaia di casi uguali, simili e differenti. È ricercare un'osservazione nuova, un sintoma nuovo sopra centinaia di casi uguali, simili e diversi. È seguire giorno per giorno, nel tempo, spesso negli anni, l'evoluzione della malattia. È provare e studiare su centinaia di malati veramente confrontabili fra loro, un nuovo metodo di cura.... Tutte cose che non si posson fare nelle Cliniche universitarie, quali esse oggi sono, in Italia e anche all'estero.

E perchè il còmpito è immenso, superiore alle forze di un uomo e di un gruppo d'uomini, occorre, anche nella Psichiatria, specializzare, decentrare, ossia accentrare in un campo ristretto il lavoro coordinato di molti. Come vi sono gli Istituti per lo studio del cancro, e quelli per la tubercolosi e per la sifilide, ecc., così, se si vorrà vincere in pieno, e vincer presto, bisognerà costituire presso i grandi Manicomi, aggruppamenti di lavoratori che collaborino, ciascuno per la sua specialità, al problema della demenza precoce, o a quello della paralisi progressiva o a quello della pellagra, della frenosi maniaco-depressiva, del cretinismo, ecc....

Su questi concetti il Perusini preordinava la sua attività in Italia. E poichè in Italia già esiste qualche Istituto manicomiale che dispone di amplissimo materiale clinico e, insieme, è dotato di ricchi impianti per le ricerche scientifiche, verso questi Istituti volgevano le sue aspirazioni.

* * *

E quì debbo entrare nella triste pagina della carriera del Perusini, una pagina che ci porta fra tanta bruttura, che, per rispetto ad un morto, volentieri vorrei passarla sotto silenzio, se essa non servisse a meglio porre in rilievo l'elevatezza del carattere di quest'uomo e a dipingere, anche, dal vero, la istoria

delle carriere negli ultimi quattro lustri dell'Italia ante bellum. Cercherò di essere il più sobrio possibile in questa incresciosa bisogna.

Mentre il Perusini, come abbiam visto, si andava formidabilmente preparando per la grande fatica del domani, egli teneva specialmente di mira, come officina in cui svolgere il suo lavoro, il Manicomio di Roma. Conosceva per esperienza la ricchezza del materiale di studio che vi giace, la larghezza veramente munifica dei mezzi d'indagine che quella Amministrazione provinciale avea sempre posto a disposizione di coloro che avessero voluto lavorare. Era quello uno dei pochi Manicomî, che, informandosi alle nuovissime necessità della scienza e della pratica. non solo possedeva vasti laboratori scientifici, ma teneva in organico un Medico specialista nella anatomia patologica e, in genere, nelle ricerche di laboratorio, il cui còmpito era precisamente quello di organizzare, di aiutare, di guidare l'utilizzazione scientifica dell'immenso materiale raccolto nell'Istituto.

E, poichè era statuito che questo posto venisse assegnato per pubblico concorso, quando, per la nomina dcl Prof. Mingazzini alla direzione del Manicomio, esso rimase vacante, il Perusini fu uno dei più attivi propugnatori di una mozione al Prefetto di Roma, con la quale si chiedeva che detto concorso venisse bandito. Fu una ingenuità. Noi giovani s'ignorava allora che, anche nell'Italia del principio del XX secolo, si poteva dire: « le leggi son, ma chi pon mano ad elle? ». Cioè, ad esser giusti, qualche volta vi si poneva mano. Ma, disgraziatamente, allora veniva dimostrata la verità della definizione che « la legge serve a legalizzare l'arbitrio ». E ne vedremo esempî.

Contro il concorso s'erano sollevati e coalizzati i cento interessi personali diretti e indiretti, vicini e lontani, i quali, a poco a poco, di ogni Istituto fanno un ambiente chiuso, una specie di cittadella inviolabile. Sta il fatto che la mozione rimase senza risposta e il concorso non fu bandito.

Fortunatamente, era allora in costruzione il nuovo grande Manicomio romano, che, si sapeva, sarebbe stato dotato di grandiosi e modernissimi Laboratori. Il Perusini nell'intento di diventare l'anatomopatologo del nuovo istituto, dava opera a perfezionarsi in tutta la tecnica di laboratorio, si faceva una profonda competenza in microchimica, in sierologia, diveniva

un perfetto preparatore, disegnatore compiuto, microfotografo abilissimo. E scriveva, anche, di questioni tecniche generali: delle moderne direttive per l'impianto dei laboratori scientifici negli Istituti psichiatrici, nel suo vivace opuscolo « L'anatomopatologo di manicomio ». Della necessità di unificare la tecnica nella raccolta del materiale per ricerche sul sistema nervoso, in una comunicazione al Congresso di Venezia. Dei moderni mezzi e dei fini dell'Anatomia patologica in Psichiatria, in uno scritto che segna veramente una pietra miliare nel cammino della Psichiatria in Italia. Un lavoro di quelli che chiariscono, distinguono e dividono, in una materia « disorganizzata », e assegnano e segnano la strada per ciascuna meta. Un lavoro di quelli che organizzano la scienza.

Apprezzatissimo dai giovani, che, per esso, vedevano ben tracciate le nuove vie, questo lavoro valse al Perusini l'inimicizia astiosa, irreducibile e senza ambagi dichiarata, da parte di qualche potente che, nel suo egocentrismo, in questo scritto, a cui unico movente e unico fine era di guardare avanti, di cercare il nuovo, volle vedere un voluto disprezzo e un tentativo di deprezzamento dell'opera propria. Troppo senso storico e completa visione del grande albero della scienza possedeva il Perusini, per apprezzarne meno rami più antichi o diversi! Ma, intanto, egli dovè vedersi traversata deliberatamente la strada da alcuno, che pur non aveva disdegnato altra volta, di far suo il lavoro dell'allievo, giovine d'anni, ma di scienza maturo.

* * *

Mentre aspettava che il nuovo Manicomio inaugurasse la sua magnifica officina di scienza, egli, stabilitosi a Roma per l'attesa, era tornato a fruire dell'ospitalità che, con affettuosa insistenza, da anni gli andava offrendo il vecchio maestro, Chè il Tamburini fu uno dei pochissimi, fra i nestori della nostra scienza, il quale avendo saputo penetrare l'intelletto e il cuore di quest' uomo, che tanto di sè era sobrio, lo amò e lo ammirò, nè mai prestò orecchio ad accuse, a denigrazioni che da varie parti venivano. Egli, che, appena chiamato a Roma, aveva dato opera assidua per la costruzione di un nuovo e degno Istituto psi-

chiatrico, che solo oggi, dopo dieci anni, è vicino a compimento, aveva allora ben poco da offrire ai volonterosi. Egli offriva al Perusini tutto quanto poteva; secondo gli organici universitarî, un posto retribuito quanto l'ultimo inserviente, e le ristrettezze, il disagio, la povertà della Clinica romana, ancor confinata in pochi diroccati stambugi del vetusto Ospedale di Santo Spirito.

E pur qui fu il periodo più brillante della vita scientifica del Perusini, non solo come produzione, ma specialmente come feconda e polimorfa attività di studio e di propaganda. Se ciò è stato in quelle difficilissime condizioni, penso con tristezza che cosa egli avrebbe saputo creare se avesse avuto i mezzi necessari.

Nella Clinica, potemmo riunire finalmente le nostre forze. Il Perusini, forte della solida preparazione che abbiam visto, applicando le sue profonde, originali conoscenze di microchimica e della tecnica delle fissazioni dei tessuti, affrontava da nuovi punti di vista lo studio delle fibre nervose amieliniche. Ci dava allora una nuova serie di mirabili ricerche sulle alterazioni del cervello senile, ricerche solo in piccola parte pubblicate, in parte già pronte, nel manoscritto e nelle tavole, per la pubblicazione, e ci dava i poderosi lavori, che saranno fondamento di ogni altro in quel campo, sulla distinzione di diverse aree strutturali, e sull'architettura normale della sostanza bianca del midollo spinale. Il Bonfiglio tornato allora dal laboratorio dell'Alzheimer, ormai padrone della tecnica anatomo-patologica, e sicuro lettore di preparati, attaccava animosamente, con profondità di metodo pari all'acume dell'osservazione, uno dei capitoli nuovissimi e dei più difficili dell'anatomia patologica del sistema nervoso, quello dei prodotti di disfacimento. Anche, nelle controversie sulle reazioni biologiche, con cui sistematicamente cercavamo di dar maggior consistenza ad ogni storia clinica, egli era giudice sicuro, avendo lavorato fruttuosamente al lato del Wassermann e del Mayer, e continuando a saggiare con incontentabile ed originale ricerca, i varî metodi di analisi sierologiche. E io, dopo dodici anni di tentativi per ogni verso, cominciavo allora a capire qualche cosa di quel che succede nel sistema nervoso malato, e potevo muovermi indipendente nella patologia della neurogla e dei vasi.

Ma le nostre ricerche personali, il lavoro per « la pubblicazione » era quello che meno ci occupava e ci preoccupava. Padroni ormai dei nostri mezzi, e sicuri di quel pochissimo che sapevamo, di fronte all' immensità di quello che s' ignora, aiutandoci l' un l' altro, da questo pochissimo sicuro potevamo partire in esplorazione per il grande ignoto. E, invero, in quei cinque anni di lavoro comune, fruendo di uno svariatissimo materiale clinico e anatomico, che con una ingegnosa organizzazione di caccia, riescivamo a procurarci un po' dappertutto, perfin dall'estero, abbiam potuto gittare lo sguardo avanti assai in molti problemi suggestivi di magnifici programmi di lavoro.

Quanti, casi, veramente « straordinari » trovati nella quotidiana indagine dei « casi comuni », di quelli abbandonati da tanti colleghi come « non interessanti », ciascun di noi ha registrato nelle sue cartelle! Ognuno di questi dossiers, contenente minute osservazioni cliniche e fasci di disegni e di fotografie dei preparati anatomici, ci rammenta ancor oggi le nuove questioni intraviste e discusse, i piani di ricerca allora febbrilmente tracciati. Ma, per accingerci a queste imprese, occorrevano ben altri mezzi di quelli che il Capo della nostra Clinica, perennemente angustiato per la nostra forzata impotenza, penosamente riesciva a procurarci a prezzo di inesauribili espedienti.

Accanto a questo nostro quotidiano lavoro di fraterna collaborazione, il Perusini era riescito in breve tempo a creare nella Clinica un movimento, un' attività scientifica davvero straordinaria, rispetto alle difficilissime condizioni di lavoro. Avea saputo attrarre ai nostri studî parecchi laureandi, e colleghi di altri Istituti di Roma; non pochi dall'attiguo Manicomio. Anche studiosi di altre città e di altre nazioni domandavano di lavorare con noi e furon sempre pregati di non venire, per pudore di patria.

Nulla, infatti, di più pittoresco, ma anche di più opprimente di quelle due stanze malconcie, in cui si lavorava gomito a gomito, in un ingombrante affollamento, noi tre, insieme a tre o quattro e più medici praticanti, o studenti, a due disegnatrici e all' inserviente. Gli strumenti, gli oggetti più eterogenei vi si trovavano accumulati in un' accozzaglia che sembrava caotica, ma che era invece esattamente studiata sopra imprescindibili, tirannici problemi di spazio e di luce. E lì, nella stessa stanza, in cui poc'anzi s'era aperto e dissecato un cervello umano appena

giunto dalla sala anatomica, si era costretti ad operare un cane, o, peggio ancora, a praticare una puntura lombare a un malato, o un salasso per gli esami sierologici. O, mentre altri lacerava i timpani con lo scroscio del congelatore ad acido carbonico, e la stanza vibrava tutta dell' ululato della dinamo della centrifuga, bisognava ingegnarsi a mettere a fuoco una delicata microfotografia, come bisognava adattarsi a passar le ore al microscopio miniando i più delicati acquarelli, accanto a qualcuno che tempestava incessantemente sulla macchina da scrivere e fra i vapori e i poco grati odori risultanti da tutto il lavoro di preparazione anatomica ed istologica. Davvero occorrevano nervi ben solidi per reggere tutta la giornata in quella bolgia graveolente! Eppure, si arrivava, si partiva, a qualunque ora, e il Perusini era sempre lì, sorridente, sereno. E se qualche volta, alle ore piccole della notte, si dava una capatina in Clinica per rivedere un malato grave o per controllare l'andamento di una reazione, si era sicuri di trovarlo, fisso al microscopio a disegnare per i suoi allievi, o curvo sulla macchina da scrivere a compilare, sempre per essi, interminabili bibliografie, e, più spesso, ad impostare, per essi ancora, il corpo del lavoro da pubblicarsi.

* * *

Tanto lievito di fecondo lavoro e la lunga impazienza di nuove e meglio secondate fatiche, parve finalmente potessero esser soddisfatte quando si inaugurò il nuovo Manicomio di Roma. Ne fu nominato direttore il Giannelli, che, fino allora, aveva retto interinalmente i laboratorî del vecchio Manicomio. Questo posto restava dunque vacante, e il Perusini, di nuovo, si adoperò perchè la legge avesse effetto e il posto fosse messo a concorso. Ma incontrò tali ostacoli che presto, ben conoscendo gli uomini e l'ambiente, giudicò inane la lotta per far prevalere il giusto contro gl'interessi dei singoli; e lasciò l'impresa. Nè ebbe torto. In un successivo tentativo, la Deputazione provinciale, con a capo il Conte Cencelli, antico conoscitore degli statuti e dei regolamenti e delle tradizioni del Manicomio, riconobbe alfine le ragioni di giustizia e quelle di utilità per l'Istituto, le quali dimostravano la necessità di aprire il tanto avversato concorso; e questo alfine fu ufficialmente bandito. Ebbene,

pochi giorni dopo, gli avvisi ufficiali, già pubblicati in tutta Italia, venivano ritirati, e il concorso era sospeso a tempo indeterminato, vale a dire era soppresso. I soliti interessati erano ancor riesciti a preservare la loro santa cittadella dalla incomoda intrusione di estranei!

Il Perusini sperò ancora nel posto di anatomo-patologo nel nuovo Manicomio. Ma, per strana combinazione, questo nuovo Istituto, che doveva rappresentare la organizzazione più completa e più consona ai moderni concetti sull'assistenza e lo studio degli alienati, tutte le più recenti provvidenze aveva adottato, salvo una, quella di cui già andava fiero il vecchio Manicomio, che, in ciò, aveva veramente precorso i tempi, vale a dire la istituzione del posto di Anatomo-patologo, specialista nella tecnica di laboratorio, del tecnico che doveva guidare, organizzare, aiutare la utilizzazione, per la pratica e per la scienza, da parte dei sanitarî, dell'immenso materiale raccolto nell'Istituto. Il tanto atteso posto di settore, dirigente i laboratorî, era stato dimenticato nell'organico del nuovo grande Manicomio della Capitale!

Il Perusini, allora, non scorgendo nessuna possibilità di trovare nè a Roma nè altrove, in Italia, un cantuccio ove lavorare con sufficienza di mezzi, emigrò di nuovo all'estero. E quest'uomo, ricco, ancor giovine e pienamente conscio di tutti i beni e dei piaceri della vita, come li aveva trascurati nel passato per servire la difficile missione che si era imposta, così vi rinuncia ancora. Egli non cerca la grande metropoli, ove molti di coloro che « vanno a studiare all'estero » volentieri alternano le ore di lavoro con cure meno gravi, partecipando largamente al movimento artistico, sportivo o mondano della società internazionale o facendo liete scorribande in allegri ed esotici ambienti. Egli va a seppellirsi in una triste, monotona cittaduzza dell'estremo Nord della Germania, a Greifswald, solo perchè lassù ha modo di studiare a fondo un oscuro capitolo di patologia nervosa, in un gruppo di casi di encefalite di Wernicke, offertigli da un suo estimatore ed amico, il professore Schroeder.

Un anno dopo gli si presentò finalmente una occasione per poter trasportare in patria la propria attività. Era stato bandito un concorso per posti di Medico primario al Manicomio di Milano.

Il Perusini vi prende parte, e la Commissione tecnica, che doveva giudicare dei titoli pratici e scientifici, lo designa primo, a distanza dagli altri concorrenti. Il Consiglio provinciale, per semplice votazione, non motivata, non nomina il Perusini, nomina invece ai posti disponibili gli altri concorrenti. E ciò, beninteso, in piena conformità con le leggi! Dopo di che, non parrà più un gioco di parole la definizione « la legge serve a legalizzare l'arbitrio ».

Il Perusini si vede di nuovo randagio per il mondo, nella impossibilità di esercitare quella scienza a cui aveva dato ogni sua possa. E, intanto, gli anni migliori, quelli in cui la piena preparazione è sorretta dalla forza feconda della virilità, passano veloci per non più tornare.... Era aperto allo stesso Manicomio di Milano, un concorso per posti di assistente, quei posti a cui sogliono accedere i neolaureati che vogliono iniziarsi alla specialità, e il Perusini vi concorre. E viene nominato, pur non senza lotta contro le solite inframmettenze dei raccomandati! Forse si conta che egli non accetti; ma egli accetta; ed ecco quest'uomo, il quale, durante quindici anni dopo la laurea, non avea fatto che lavorare senza tregua per sempre più conoscere della sua scienza e che, per questo, avea trascurato facili guadagni, e, del suo, molto avea speso per imparare sotto i maestri migliori e nei maggiori Istituti, quest'uomo che già aveva impresso larga e duratura traccia, e originale, nel campo prescelto e che aveva fatto suoi amici o estimatori scienziati di fama mondiale, quest'uomo che all'estero, nelle cliniche e nei laboratorî, era ormai accolto e riguardato come un maestro, prender dimora là, nel piccolo villaggio sperduto nella piana lombarda, perchè, quale ultimo assistente del Manicomio, deve fare lunghi turni di guardia e deve sbrigare tutto il minuto lavoro di un popoloso reparto. Questa, la prima e sudata ricompensa che egli trovava finalmente in patria dopo tanto lavoro, dopo sì lungo travaglio.

Attraverso le sue lettere di quel tempo, sprizzanti, come sempre, scintille di originale e sarcastico umorismo, noi soli, che conoscevamo l'uomo e lo stile, potevamo sentire la profonda amarezza di quella conclusione.

Ma, per chi ha vissuto sempre nel lavoro e del lavoro, qualunque bisogna, anche la più umile, riesce interessante, si trasforma, diventa importante, perchè conduce al meglio, al

nuovo. Il Perusini prese di buon animo il suo modestissimo còmpito, e fu l'assistente più volonteroso, più diligente, più compiuto che mai sia stato. E intanto, come rapidamente egli trasformava le cose intorno, per i suoi fini di studio! Il reparto a cui era stato assegnato, uno dei più affollati, e allogato nei locali più infelici del vecchio Manicomio, in breve divenne un ricco, ordinato, magnifico deposito di malati fra i più interessanti. Egli aveva sùbito trovato colleghi che lo secondavano attivamente nelle ricerche scientifiche, e, fra gli infermieri e fra i malati stessi, pronti e intelligenti aiutanti in tutto il suo vasto e complesso lavoro. In poco tempo aveva raccolto un fascio di osservazioni cliniche del più grande interesse, aveva avviato in grande le indagini sierologiche e intrapreso originali ricerche terapeutiche; insieme, aveva elaborato un vasto materiale anatomico.

L'ambiente medico fu subito suo. Il Direttore, i colleghi fecero quanto possibile per correggere l' ingiuria della sorte e degli uomini. Da ammiratori, gli furono presto amici e furon subito concordi nel volerlo designato al posto di Direttore dei laboratorî scientifici, posto per il quale da tempo dovevasi aprire il concorso. Tutti uniti, desiderosi di vedere finalmente « the right man at the right place », con ogni possa si fecero propugnatori dell'apertura di questo concorso.

Altra cosa, invece preparava il Perusini. E qui debbo parlare di me, e non vorrei. Ma il tratto è troppo significativo, dipinge troppo bene l'animo di quest'uomo e dà un esempio di tanti e tanti simili atti della sua vita privata, dei quali il ricordo, per la bellezza del gesto. fa vibrar di commozione coloro che ne furono partecipi! Quanti, che mi leggeranno, rammenteranno quel sentimento di stupore e insieme di disagio, presto mutato in sentimento di profonda ammirazione, provato di fronte a uno di quei tratti generosi che, per chi conosce un po' la vita, sembrano solo fantasie di romanzieri!

Gran signore nell'anima, nel più nobile senso della parola, egli ha sempre donato tutto a tutti, senza contare, senza calcolare. E ciò non tanto verso gli amici, dei quali con delicatissima cura badava a non ferire le più riposte suscettibilità, ma sopratutto verso gli estranei, gli indifferenti. E non era solo dono di cose materiali, ma semplice e franca offerta di quanto

maggiormente è apprezzato da ogni studioso, e cioè del proprio tempo, del proprio lavoro, delle proprie personali conquiste, faticosamente sudate. Era il tema originale per una ricerca, o addirittura uno scritto completo sopra un raro argomento; era la prestazione di ore e ore, e di giornate e di settimane intere, per impostare e sviluppare una pubblicazione, per raccogliere ed illustrare lunghe e minuziose bibliografie, per allestire interminabili serie di preparati o disegnare intere tavole di disegni, e, se occorresse, persino per correggere bozze di stampa o per copiare un manoscritto. O, invece, era la cessione di diritti nello stipendio o nella carriera a favore di più giovani compagni di lavoro, che egli riteneva bisognosi di avvantaggiarsi. Tutto ciò, senza alcun calcolo, nè vicino nè lontano; così, perchè poteva giovare alla scienza.... o semplicemente a qualcuno.

Ed ecco il caso mio. A Roma mi trovavo nelle istesse difficoltà di lavoro che avevano indotto lui a lasciare la Clinica. In quell'epoca, anche, mi ero dato all'esercizio della Medicina, chè, chi non sa vivere con 150 lire mensili, non può, in Italia, votarsi alla scienza. Il Perusini mi vedeva deviare dalla strada fino allora battuta: sapeva che la pratica, fatalmente, a poco a poco, sempre più assorbe tempo e volontà, frustra ogni serietà d'intenti e rompe ogni continuità di sforzo nella ricerca scientifica. D'altra parte, nell'anno di sua permanenza a Mombello, egli avea già potuto disegnare un vasto piano per l'utilizzazione scientifica di quell'enorme materiale di studio, tutto avea predisposto, persino aveva conchiuso accordi per una pubblicazione periodica.... Ebbene, nel troppo indulgente giudizio ch'egli dava delle attitudini dell'amico, egli si prefisse di affidare tutto questo nelle mie mani, facendomi assumere il nuovo posto per cui si bandiva il concorso.

Ben conoscevo con quanta semplicità e naturalezza egli avrebbe saputo rinunziare ai vantaggi materiali e ancor più morali della nuova posizione che a lui era destinata, e perciò ricusai senz'altro. Ma non starò a dire ciò ch'egli seppe fare per convincermi. Un solo particolare: per tre volte, profittando delle 24 ore di riposo che gli eran concesse fra un turno di guardia e l'altro, venne a Roma, viaggiando due nottate e trattenendosi con me poche ore, per ripetermi a viva voce quanto mi andava scrivendo incessantemente. E alfine fui convertito. Mi presentai al concorso e fui nominato. Stavo per partire per

Mombello, ove doveva incominciare il mio non lieve còmpito di ricompensare l'amico di sì gran prova, quando scoppiò la nostra guerra.

* * *

Con qual animo scese egli sul campo di battaglia? — Chi non lo conosceva potè credere quel che i suoi avversarî andavan da tempo blaterando: che egli fosse un fanatico ammirator dei tedeschi. E, invero, egli avea passato lunga serie d'anni in Germania, si era fatto forbito scrittore in tedesco, e in questa lingua collaborava assiduamente in diverse Riviste e avea pubblicato non pochi dei suoi lavori. Or la storia della sua carriera dice abbastanza perchè egli sì a lungo restasse in Germania. Quante volte egli tornò per lavorare in patria, dove trovò un Istituto che gli offrisse materiale e mezzi di studio adeguati al còmpito, pur semplice e piano, ch'egli s'era proposto? Lo dissero ammirator dei tedeschi soprattutto perchè non fu ammiratore degl'italiani della sua generazione.

Per fortuna, da tempo ormai, non vi è più chi abbocchi a questa vecchia accusa di lavorare « alla tedesca », di seguire supinamente un « metodo tedesco ». Perchè l'accusa non è già un portato di questa guerra, non è da confondersi con la giusta sollevazione che le gesta dei « barbari culti » hanno suscitato in ogni spirito umanista contro gli uomini e il pensiero della nuova Germania. Questa accusa, che si ammantava di un enfatico e bolso nazionalismo, fin da molti anni prima della guerra veniva insinuata da scienziati dilettanti, contro chiunque per lavoro scientifico non intendesse lo sciorinamento in pubblico di sottili argomentazioni o di brillanti ipotesi — troppo facili ad architettarsi in ogni buona siesta allietata da una felice digestione — ma intendesse per opera di scienza lo sforzo di « dimostrare » opinioni ed ipotesi al fuoco di un paziente, accanito, sistematico lavoro sperimentale, in cui l'estensione e la profondità dell'analisi fossero proporzionate alla mole della sintesi. Cotesti faciloni, cotesti dilettanti, che alla mancanza di profondità cercano di supplire con un ecclettismo giornalistico, che da molti vien riguardato come genialità, nutrono una sorda avversione e ostentano disprezzo per il lavoro diuturno, per la fatica oscura, e, dall'alto della loro organica pigrizia, guardano

al modesto, alacre e incontentabile ricercatore con la stessa smorfia di sprezzo, con cui l'infatuato *parvenu*, arricchitosi con poco puliti commerci, guarda, dall'alto del suo cocchio, al sano e solido lavoratore de' campi. Son costoro che, con la guerra, si son divertiti (vi è specialmente in Francia una letteratura in proposito) in antitetici confronti fra un « metodo scientifico tedesco » da contrapporsi a un « metodo latino », metodo d'intuizione, con cui ogni buon latino dovrebbe far miracoli, sfoderando al momento opportuno quella scintilla geniale di cui è regolarmente munito.

Il Perusini non ammirava nè seguiva un « metodo tedesco », chè il metodo di scienza, fondato sul logico ragionamento, è uno solo, e di tutti i popoli. Per vero, dei tedeschi una sola cosa gli piacque: la praticità con cui essi hanno saputo codificare i metodi di ricerca e suddividere il lavoro in una perfetta organizzazione, così da rendere accessibile anche ai più umili gregarî una utile collaborazione al progresso della scienza.

Egli desiderava solamente che anche l'Italia, per la disciplina che egli aveva eletto, potesse crearsi un così robusto organismo scientifico, e il primo dei suoi voti era veramente una « finis Germaniae » nel senso, forse troppo presto affermato da Emilio Brodero. Chè l'amico filosofo, prima della nostra guerra, sostenne che la supremazia della Germania nel campo della scienza, dovuta all'aver essa saputo mobilitare nei quadri del « metodo » tante forze ben disciplinate, potesse oggi ritenersi tramontata, perchè gli altri popoli civili hanno oramai imparato, imitato e fatta propria quella sapiente organizzazione.

In verità, non può dirsi che ciò fosse nell'Italia prima della guerra, e il Perusini da molti anni era fra quelli che combattevano per questa redenzione del nostro Paese, per vederlo pari ad ogni altro grande popolo nella piena esplicazione delle sue forze migliori anche nel campo scientifico.

E vi si accanì con la fiera campagna critica che tanti lai doveva suscitare, perchè al di là del campo scientifico, egli sentiva una questione più ampia, una questione morale. Il « metodo », infatti, non è che ordine e disciplina mentale. Bisogna che — per l'uomo di scienza — l'una cosa e l'altra diventino un vero abito mentale, una seconda natura. E la disciplina mentale è carattere. È tale, in quanto impone una misura, una limitazione del piano di lavoro, segnata dalla esatta coscienza delle proprie capacità e delle proprie forze; è tale, in

quanto impone categoricamente che ogni parte della ricerca intrapresa, il nucleo del problema come il piccolo particolare secondario, vengano sondati in tutti i sensi con la istessa esauriente completezza; tale è, in quanto ci fa inesorabili giudici di noi stessi, quando, nei controlli, poniamo lo stesso inflessibile accanimento di uno che volesse demolire la nostra tesi; è carattere, infine, in quanto dispone la esposizione nel più severo ordine logico e rifugge da ogni gratuita amplificazione, svolgendola in un linguaggio sobrio, esatto come un istrumento di precisione.

Or una tale disciplina contrastava talmente con le male abitudini di anarchia etica e intellettuale di molti che bazzicavano negli ambienti di scienza, che ben si comprende come il Perusini trovasse ampia materia per la sua campagna, con la quale egli mirava, assai più in là che ad una maggiore serietà scientifica, ad un vero e proprio ripristinamento dei valori morali nella gioventù studiosa.

Non così fatua era, nel fondo, la gioventù d' Italia, e questa guerra l' ha mostrato. A tale l'avviavano l'andazzo di faciloneria, di leggerezza, di basso utilitarismo che dalla vita politica era salito, negli ultimi vent'anni, ad ammorbare tutte le fibre della nazione. Quanti interventisti ferventi cercavano e proclamavano le molte sacrosante ragioni della nostra guerra, ma inconsciamente servivano sopratutto la speranza che la gran prova risvegliasse le irrise idealità e temprasse alfine il carattere delle giovani generazioni!

Ma non per questo solo il Perusini fu un acceso interventista. Friulano e proprietario di fondi e di case in terra irredenta, egli conosceva per esperienza diretta i nefasti di quel governo austriaco, che, nei riguardi dell' italianità, ben poteva designarsi con l'appellativo gladstoniano di « negazione di Dio ».

Era dunque la « sua » guerra. Ma ben più che dall' odio contro l'austriaco, ereditato per viva tradizione e raffermatosi, durante tanti anni, nell'angoscioso spettacolo del brutale strozzamento dell'anima italiana nei fratelli finitimi, egli fu mosso a gridar alto la necessità della guerra, dalla chiara visione del pericolo teutonico.

Conosceva a fondo e misurava giusto la possanza formidabile dell'enorme organismo militare della Germania, che, esten-

dendosi fuor dell'esercito su tutta la vita della nazione, di questa faceva una massa compatta, docile al volere dei governanti. E conosceva, insieme, il fenomeno di degenerazione (o di ritorno atavico?) che negli ultimi trent'anni, aveva snaturata la grande Germania romantica dei filosofi, dei poeti, dei musicisti, degli scienziati. E cioè, da un lato, lo spirito d'ingordo affarismo, di rapace avidità per i beni materiali, da cui la nuova generazione tedesca era stata afferrata, dopo che la rapida prosperità economica e la volgarizzazione di un falso lusso a buon mercato, perpetrata da un industrialismo senza scrupoli avevano fatto assaggiare alle masse il dolce sapore della ricchezza. Dall'altro lato era la piatta adorazione per l'iperbole, per la dismisura, che, come nell'interno aveva soffocato ogni vera finezza ed eleganza nell'arte e nella vita, così per i rapporti con gli altri popoli, dava alimento ad un imperialismo grossolano e smodato. Nel misticismo luteranamente provinciale e fanatico della teoria « del popolo eletto » che ha la missione di « organizzare » il mondo », teoria che ogni giovane tedesco, con la consueta finezza, si affrettava ad ammannire all'ospite straniero, ogni vecchio latino sentiva distintamente null'altro che un goffo travestimento delle cupidigie di cotesti *parvenus* nella ricchezza e nella civiltà.

E, infine, il misto di oltracotante cinismo, di pavida ipocrisia e di disciplinata bestialità, con cui la guerra era stata provocata e condotta fin dai primi tempi, non lasciarono più alcun dubbio, in tutti i conoscitori della Germania, intorno al significato di questa guerra, intorno al mortale pericolo che sovrastava ognuno che non fosse di stirpe teutonica, il pericolo di venire « organizzati ». Nessuno, più del Perusini, alieno da ogni sciovinismo o dalle ridicole fanfaronate di certi nazionalisti; ma egli conosceva le leggi del non valore di ogni non sudata acquisizione, e, vivaddio, solo delle anime di servi potevano ammettere — come molti neutralisti in buona fede ammettevano — che, per economia di sforzo, questa migliore organizzazione potesse esserci largita o imposta da un altro popolo. E, come il Perusini fu sùbito un interventista accanito, così — parrà forse strano — lo fummo subito, senza eccezioni e senza intesa, tutto un gruppo di amici, che, per lunga dimora fattavi, conoscevamo a fondo la nuova Germania..

*
* *

Partì, fra i primi, pieno di concitato fervore. Ecco che cosa scrivono di lui i suoi Comandanti, i quali lo hanno conosciuto la prima volta, in quelle eccezionali circostanze. Ma noi, in questi suoi atteggiamenti rari, magnifici, lo vediamo rivivere quale era stato sempre in ogni momento, in ogni più umile bisogna della sua vita.

Copio dai rapporti dei suoi Comandanti:

« Si presentò a me il 14 maggio 1915 all'Ospedale Militare di Bologna, vestito ancora in abiti borghesi. Quantunque lo avessi lasciato in libertà fino al giorno dopo, egli volle rimanere all'Ospedale, aiutandomi nella organizzazione della Sezione di Sanità dell'XI divisione, a cui eravamo destinati. La prima impressione che ne ricevetti fu delle migliori e sentii subito che mi sarebbe stato difficile trattarlo da inferiore, e constatai con piacere che in lui avrei avuto un valido e prezioso collaboratore ».

« Partimmo da Bologna il 16 maggio, egli col grado di sergente di sanità. Il suo riserbo, la sua modestia, il sentimento di disciplina, ci colpirono. Solo a forza di insistenze e di preghiere potei ottenere di farlo viaggiare nel medesimo nostro compartimento, e giunti a Ferrara la sera, dovemmo nuovamente pregarlo perchè stesse a tavola con noi e con noi dividesse l'alloggio ».

« Il 17 maggio giungemmo ad Udine e vi trovammo l'ordine di proseguire immediatamente per Buttrio. Egli, dichiarandosi pratico del paese, domandò, e lo incaricai di buon grado, di andare innanzi, per preparare gli alloggiamenti sia degli ufficiali che della truppa, e partì per Buttrio con la prima ambulanza allestita ».

« Apprezzai la sua offerta, ma molto più quando seppi che egli, di Udine, aveva sacrificato il suo affetto di famiglia al buon andamento del servizio. Infatti, non domandò neppure di allontanarsi un istante per correre a casa, anzi fece di più, non avendo nemmeno avvertito i suoi del suo passaggio: lo avrebbe potuto, poichè, ammesso a rapporto con gli ufficiali della sezione, conosceva bene l'ordine di movimento: ma la consegna era il silenzio, ed egli lo tenne anche con la sua famiglia ».

« A Buttrio fu di grande utilità a tutti. Cedette i migliori alloggi, tenendo per sè una camera in una casa rustica. Si prestò in tutti i modi, sia per ciò che potè servire alla Sezione, sia come guida nella ricerca delle varie località ove si sarebbero potute impiantare delle infermerie provvisorie ».

« Non domandò mai di recarsi ad Udine, e mi consta che i suoi seppero della sua presenza a Buttrio solo perchè un congiunto lo incontrò. I parenti vennero un giorno a trovarlo; eravamo già d'accordo che mi avrebbe accompagnato per visitare Cominetto, ove avremmo dovuto impiantare un ospedale: non volle in nessun modo esimersi dall'incarico, non solo, ma assolutamente pretese che ci servissimo dell'automobile dei suoi. Solo al ritorno si intrattenne con essi ».

« A Manzano come a Buttrio la sua opera fu per noi di grande utilità.... Mise a nostra disposizione tutte le sue amicizie e il valido aiuto dei fratelli suoi ».

« Il 24 maggio, primo giorno di guerra, seguimmo nell'avanzata la nostra Divisione. Quantunque invitato a prender posto su di una ambulanza, desiderò rimanere a piedi per accompagnare i soldati ».

« È a Cormons che l'opera sua si manifesta più intensa, più proficua. Gli ufficiali della Sezione sono accolti tutti in casa sua. A conoscenza perfetta di tutte le località circostanti, è sempre lui che accompagna le ambulanze alla ricerca dei malati e dei feriti: è sempre lui che provvede ad ogni difficoltà, ad ogni necessità ».

« Durante la sosta a Cormons assume inoltre il servizio più noioso e faticoso, quale lo sgombero dei feriti e dei malati su Palmanova, con strade difficili e poco praticabili; e sempre è lui che accompagna gli autocarri per insegnare la difficile e anche pericolosa strada ».

« Nominato sottotenente e aggregato a un Ospedaletto da campo, egli volle assumere il comando del reparto distaccato a Vallerisce, quello che importava le maggiori fatiche e il pericolo più grave, essendo la località continuamente battuta dall'artiglieria nemica. Nè valsero consigli e preghiere perchè egli, dopo qualche tempo, lo lasciasse, attenendosi al turno prescritto ».

« Non potrò mai dire abbastanza di lui: Energico e indefesso lavoratore, ha sempre offerto l'opera sua valida in ogni momento, in ogni occasione. Fu sempre modesto e scelse sempre i più umili e difficoltosi incarichi. Destinato da me alla

tenda di medicazione, rifiutò, adducendo di non essere sufficientemente pratico, lui psichiatra, alle funzioni di chirurgo e tenne sempre il servizio sulle linee e nei posti di medicazione avanzati »,

« Non l'ho mai sentito parlare di sè e dell'opera sua. Confesso di aver conosciuto il suo valore scientifico solo dopo la morte, per quanto ne è stato pubblicato. Non solo, ma per molto tempo ignorai perfino la sua libera docenza, e bisognò insistere perchè presentasse i documenti per la nomina a capitano.... E fu così delicato col suo collega tenente Savini, che, essendo questi comandante interinale della Sezione, prima della sua nomina a capitano, una volta promosso, tenne nascosta la promozione e non cinse i galloni per non dover togliere all'amico il comando; e fu solo in seguito all'ordine perentorio della Divisione che assunse il nuovo incarico ».

Copio da un altro rapporto:

« La sera del 26 novembre 1915, in seguito a notizia di un imminente attacco, fu comandato al posto di medicazione avanzato nei pressi di S. Floriano. Era di umore, come al solito, lieto e sereno. Scherzò con gli amici fino al momento della partenza. Ad un collega, che voleva accompagnarlo, disse: « È meglio che tu non venga; chissà se ritorneremo ».

« Giunto a S. Floriano, trovò subito molti feriti da soccorcorrere e passò tutta la notte in piedi, attendendo ad essi. Passò ancora lassù la giornata del 27 e la notte successiva in quell'estenuante lavoro, senza mai domandare il cambio. La mattina del 28, appena fu giorno chiaro, il nemico cominciò a bersagliare con l'artiglieria la casa, non ostante che sul tetto sventolasse visibilissima la bandiera di neutralitá. I proiettili caddero subito così vicini alla casa, che in breve tutti i vetri andarono infranti. Egli non ne fu affatto turbato, chè anzi, per incuorare i suoi soldati, prese a commentare allegramente le cattive qualità dell'artiglieria nemica, che non colpiva il bersaglio, mentre intanto seguitava a curare i feriti, che numerosi giungevano ad ogni momento, con la sua consueta bontà ed intelligenza ».

« Per l'affollamento dei feriti, urgeva provvedere allo sgombero. Verso le ore 10 giunse nei pressi una autoambulanza della Croce Rossa Britannica. Poichè il fuoco nemico continuava sempre più violento, egli dispose che il trasporto dei feriti all'ambulanza fosse fatto possibilmente fra un tiro e l'altro,

onde fossero meno esposti, e, nobile esempio a tutti, sorvegliava e dirigeva sul posto con la massima calma il pericolosissimo transito. In questa bisogna, avendo aggiustato un ferito sulla sua barella, dopo una violenta esplosione vicinissima, disse: « Anche questo è passato; andiamo ragazzi » e, avanti a tutti, si avviò all'uscita. Aveva appena oltrepassata la soglia quando fu investitito da uno scoppio di shrapnel. Cadde col petto trapassato da una palletta e con una gamba spezzata da una scheggia. Trasportato nella sala di medicazione, egli ebbe prima d'ogni altro l'esatta percezione della gravità del suo stato, e tra gli spasimi, atteggiando le labbra a sorriso, disse al collega che lo fasciava: « È finita per me ». Medicato, fu caricato dai suoi uomini piangenti, sulla stessa ambulanza che egli aveva richiesto per i suoi feriti, appena in tempo per non rimanere sepolto sotto la casa, che una nuova raffica di proiettili austriaci faceva totalmente crollare sui feriti e sugli infermieri ».

« Per suo desiderio fu trasportato in un Ospedale della Croce Rossa allestito in Cormons in una fattoria di proprietà della sua famiglia e per cura esclusiva di questa ».

Là lo trovai — in una squallida stanzetta di una casa colonica, appena imbiancata a calce — incapace di parlare per la gravissima ferita al polmone, ma ancora e sempre sorridente all'amico e per l'amico. Là, dopo angosciose giornate di lotta con la morte, mentre l'aria tutta tremava per il rombo incessante della grande battaglia intorno, egli è spirato.

E quella morte bella e grande ha avuto per cornice la fredda e nuda stanza rustica, come la sua vita, tutta fervida di bello e nobile ardore, avea dovuto svolgersi nel gelido e triste ambiente fattogli dalla incuria e dall'egoismo degli uomini.

Fu insignito della medaglia d'argento al valore.

Fu sepolto nella sua Cormons, ormai redenta.

* * *

Perchè mi son dilungato a descrivere questa vita, che, per tanti lati, può sembrare non molto diversa da altre esistenze di studiosi? Perchè « può sembrare », e, per un verso, non è. E, per questo, essa è veramente cosa rara, esempio prezioso. In verità, ciascuno di noi, se pur persegue appassionatamente un ideale di scienza, ha però anche di mira un sogno di gloria, o un calcolo d'ambizione, o semplicemente, come spesso accade, un calcolo d'interesse: la carriera, la posizione, la professione....

Non così in quella vita. Essa è stata semplice e limpida, quale io l'ho narrata. Niente altro, nel retroscena delle intenzioni. Per il progresso della sua scienza, egli aveva veramente rinunziato a ogni altro bene della vita. Avea rinunziato a godere della ricchezza, avea rinunziato a crearsi una famiglia, ad aprirsi una carriera, e, nella sua perfetta libertà dal mondo, che fu detta modestia ed era profonda saggezza, aveva messo da canto anche ogni fisima di gloria. Egli era, come ben disse un nostro vivace scrittore di scienza, uno di quei rari uomini che amano sopprimersi esteriormente per innalzarsi interiormente. Fu veramente un francescano, un santo, che di tutto s'era spogliato per servire in perfetta purità « sorella scienza », come volentieri si spogliò della vita per servire con compiutezza la Patria.

Ma, anche, da questa vita, emana per noi un grave ammonimento. Perchè abbiamo visto un uomo di grande ingegno, meravigliosamente formato per l' indagine scientifica, il quale tutto aveva dato, tutto si apprestava a dare per la scienza, senza nulla chiedere per sè, e sempre si trovò inascoltato, e privo dei mezzi per poter esercitare l'arte in cui avea saputo farsi maestro.

Questo è il fatto doloroso e grave, che, trascendendo oltre le persone, diventa indice di un male, che invano per il passato è stato replicatamente denunziato come una delle maggiori deficienze, come uno dei maggiori pericoli per la nostra Italia. Ed è la totale mancanza, nelle classi dirigenti, come nei governanti, del culto, della religione (*religio* in opposizione a *neglectio*) per la scienza.

Avrà valso almeno questa guerra terribile a ficcar bene nelle menti, a martellare in esse a colpi di cannone, questo concetto elementare dell'importanza, del valore enorme della scienza nella vita di un popolo? Di dove, se non dallo sfruttamento sistematico, dall'applicazione meticolosa di ogni più piccolo trovato scientifico in ogni ingranaggio della guerra alle frontiere e della resistenza all'interno, la Germania ha potuto trarre quella forza gigantesca, a infrenare e a domare la quale occorre la coalizione del mondo intero? Ma la Germania, veramente, della scienza si era fatta una religione, a cui si tributavano i massimi onori, a cui si votavano i migliori intelletti, per cui si erigevano di continuo nuovi e sempre più grandiosi templi, per cui lo Stato e i privati destinavano somme sempre più ingenti.

E ciò senza esclusioni, senza distinzioni di branche più o meno atte a pratiche applicazioni. Chè ogni nuova nozione, anche quella apparentemente più astratta, trova subito il suo posto utile nella costellazione di conoscenze, la quale a poco a poco si va assestando per completarsi a un tratto in inaspettati e grandiosi risultamenti pratici.

Bisogna confessare che questa altissima valutazione della scienza, in Italia non era così profondamente e così universalmente sentita. Nella pubblica opinione, lo scienziato — parlo dello scienziato autentico, di quegli che vive nel suo laboratorio, perennemente intento a forzar le colonne d'Ercole dell'ignoto — era considerato un po' alla vecchia maniera, l'uomo dai lunghi capelli, dal vestito affrittellato, dagli occhiali a stanghetta, affetto da distrazione incorreggibile, vivente nelle nuvole con la sua idea fissa, fuori della realtà. E i nostri uomini politici, giudicando poco pratica, e perciò poco utile, questa attività per la « scienza pura », all'uomo di scienza hanno sempre concesso misere condizioni di vita e scarsi mezzi per le sue curiose sperimentazioni, considerando il tutto quasi una spesa di lusso.

Or bisogna che, per il dopo guerra, questa incuria deleteria abbia fine. Non sarà per noi, che oramai ci siam logorati fra gli stenti, sarà per le nuove generazioni, ma bisogna che le masse e i governanti divengano pienamente consapevoli dell'altissimo còmpito che spetta a quanti esercitano la scienza, e li sovvengano largamente nel loro lavoro. Bisogna che in tutti, e specialmente nelle classi dirigenti, si costituisca il culto della competenza per ogni ramo dell'attività umana. Poichè, ai fini della scienza — che debbono essere e sono un'unica cosa con i fini del bene sociale — vale più un competente in un piccolo campo, che cento parolai dilettanti, più o meno « geniali ».

L'« organizzazione », questa magica parola che è diventata sinonimo di potenza, e che tanta forza ha dato ai nostri nemici, non consiste solo nel trarre profitto sistematicamente di tutti i trovati della scienza e dell'esperienza, ma consiste soprattutto nel fatto che la istessa piena conoscenza e la istessa perfetta esecuzione vengano applicate nell'attuazione delle più grandi come delle minime cose.

UGO CERLETTI.

Zona di guerra, Dicembre 1916.

Pubblicazioni scientifiche di GAETANO PERUSINI

(Per ordine cronologico)

1. L'apparecchio passivo di masticazione nei delinquenti (Roma, tip. delle Mantellate, 1902).
2. Contributo allo studio della polimastia (*Giornale di Psichiatria*, Anno XXXI, Fasc. I e II, 1903).
3. Sul significato dei diastemi dentarii (*Atti della società romana di Antropologia*, Vol. IX, Fasc. III, 1903).
4. Contributo allo studio dei vortici dei capelli (*Archivio di Psichiatria, Scienze penali e Antropologia criminale*, Vol. XXIV, Fasc. III, 1903).
5. Caratteri degenerativi e funzionalità: Piede piatto e disturbi conseguenti (*Rivista sperimentale di Freniatria*, Vol. XXIX, Fasc. III, 1903).
6. Del riflesso cremasterico e della contrazione volontaria dei muscoli cremasterici (*Rivista di Patologia nervosa e mentale*, Vol. VIII, Fasc. VII, 1903).
7. Contributo sperimentale allo studio delle localizzazioni motorie spinali e la metameria secondaria degli arti (*Rivista di Patologia nervosa e mentale*, Vol. VIII, Fas. V, 1903).
8. Un caso di alalia idiopatica di Coën complicata a probabile stenosi mitralica, andimutismo ed alalia idiopatica di Coën (*Rivista di Patologia nervosa e mentale*, Vol. IX, Fasc. II, 1904).
9. La sindrome miotonica: Miotonia congenita, miotonia acquisita e stati affini (*Rivista di Patologia nervosa e mentale*, Vol. IX, Fasc. IV, 1904).
10. Sopra un caso di paralisi progressiva infanto-juvenilis simulante la sindrome data da un'atrofia cerebello-spinale (*Annali dell'Istituto psichiatrico dell'Università di Roma*, Vol. III, Fasc. I, 1904).
11. Studi sul cretinismo endemico. Parte I (*Annali dell'Istituto psichiatrico di Roma*, Vol. III, Fasc. II, 1904).
12. Two cases of familial heredo-spinal atrophy (Friedreich's type) with one autopsy and one case of so called abortive form of Friedreich's disease (*Journal of mental Pathology*, Vol. VI, N. 1-2, 3-4 and 5, 1904).
13. Sopra due casi familiari di atassia cerebello-spinale (tipo Friedreich?) presentanti alcune rare particolarità (*Rivista di Patologia nervosa e mentale*, Vol. X, Fasc. VIII, 1905).
14. Sopra alcuni caratteri antropologici descrittivi in soggetti colpiti dall'endemia gozzo-cretinica. Studi sul cretinismo endemico. Parte II. (*Annali dell' Istituto psichiatrico dell' Università di Roma*, Vol. IV, 1905).
15. Ueber einen Fall von Sclerosis tuberosa hypertrophica (Istioatipia corticale disseminata von Pellizzi). (*Monatschrift fuer Psychiatrie und Neurologie*, Bd. XVII, H. 2, 1906).
16. Il problema antropometrico nel cretinismo endemico (*Rivista sperimentale di Freniatria*, Vol. XXXII, Fasc. III-IV, 1906).
17. Tabes dorsalis, Taboparalyse oder myelitis? (*Monatschrift fuer Psychiatrie und Neurologie*, B. XX, H. 6, 1906).
18. Sui caratteri detti « degenerativi » delle sopracciglia (*Atti della Società romana di Antropologia*, Vol. XII, Fasc. III, 1906).
19. Ueber die Veraenderungen des Achsenzylinders und der Markscheide im Rueckenmarck bei der Formolfixierung (*Zeitschrift fuer Heilkunde*, Bd. XXVII, H. 7, 1906).

20. A cretin dog and its Thyroid apparatus (*The Journal of mental pathology*, Vol. VII, N. 5, 1906).
21. L'anatomo-patologo di manicomio (*Rivista sperimentale di Freniatria*, Volume XXXIII, Fasc. I, 1907).
22. La glandola tiroide nei fanciulli delle scuole di Roma e dei paesi ad endemia gozzo-cretinica (*Rendiconti della R. Accademia dei Lincei*, Vol. XV, 2.º num., Serie 5.ª, Fasc. 4.º e 5.º, 1907).
23. I corsi di perfezionamento nella Clinica del Kraepelin (*Rivista sperimentale di Fveniatria*, Vol. XXXIII, Fasc. IV, 1907).
24. Alcune proposte intese ad una unificazione tecnica nella raccolta del materiale per ricerche sul sistema nervoso centrale dell'uomo (*Rivista sperimentale di Freniatria*, Vol. XXXIII, Fasc. IV, 1907).
25. Contributo allo studio dei disturbi psicosensoriali nella paralisi progressiva (*Annali dell'Istituto Psichiatrico*, Vol. VI, 1907-908).
26. L'endemia gozzo-cretinica nelle famiglie (Roma tip. operaia romana, 1907).
27. Ueber einige Fasernaequivalentbilder des Rueckenmarcks nach Chrombehandlung (*Zeitschrift fuer Heilkunde*, Bd. XXVIII, S.-H., 1907).
28. Ueber besondere Abbauzellen des Zentralnervensystems (*Folia Neurobiologica*, Bd. I, H. III, 1908).
29. L'anatomia patologica in Psichiatria. Suoi fini, suoi mezzi (*Rivista sperimentale di Freniatria*, Vol. XXXV, Fasc. II, 1909).
30. Ueber klinisch und histologisch eigenartige psychische Erkrankung des spaeteren Lebensalters (*Histologische und Histopathologische Arbeiten*, Bd. III, H. 2, 1909).
31. Programma iniziale di lavoro per lo studio, la profilassi e la cura del gozzo e del cretinismo endemici (*Annali dell' Istituto psichiatrico della Università di Roma*, Vol. VII, 1909).
32. Sopra speciali cellule degli infiltrati nel sistema nervoso centrale (*Rivista sperimentale di Freniatria*, Vol. XXXVI, Fasc. IV, 1910).
33. Ueber Gliabilder bei der Bielschowskyschen Neurofibrillenmethode (*Neurologisches Centralblatt*, 1910, N. 22).
34. Tentativi di distinzione delle singole aree strutturali nella sostanza bianca del midollo spinale (*Rivista sperimentale di Freniatria*, Vol. XXXVII, Fasc. IV, 1910).
35. Sul valore nosologico di alcuni reperti istopatologici caratteristici per la senilità (*Rivista italiana di Neurologia e Psichiatria* Vol. IV, Fasc. 4.º e 5.º, 1910).
36. Fasertektonick im Rueckenmarck (*Journal für Psychologie*, 1913).

Manicomio Provinciale di Como diretto dal Dott. FERDINANDO MAGGIOTTO

Pazzia circolare in un fanciullo di tredici anni *

PER IL DOTT. FERDINANDO CAZZAMALLI

(132-1)

Recentemente A. Antheaume e L. Creppat osservavano nell' *Encéphale* che la letteratura delle psicopatie dell' infanzia è assai ricca, ma che fino a questi ultimi tempi gli autori si sono sopratutto soffermati a descrivere quadri clinici di stati morbosi affettivi a tinta depressiva, caratterizzati da pianto banale, angoscia, allucinazioni ossessive, vagabondaggio e tendenza al suicidio.

Gli stati d' eccitamento a puro tipo maniaco sarebbero per contro piuttosto rari ed il loro prognostico assai incerto; onde. i succitati autori ritenevano interessante la descrizione clinica di un caso di « eccitamento intermittente a forma maniaca in un fanciullo di dodici anni ».

Pure di qualche conto, a mio vedere, può riuscire la relazione di una forma infantile di pazzia a doppia forma con circolo rapido e tipico degli accessi.

Anamnesi. — Francesco B. . . . viene accolto per la prima volta nell' Istituto il 13 Luglio 1915.

Il nonno paterno era di carattere piuttosto strano a fondo eretistico e dedito alle bevande alcooliche. Uno zio paterno fu ricoverato nel nostro Istituto parecchi anni fa per « frenosi alcoolica ».

Il padre del fanciullo, specialmente in passato, si abbandonava all' ubbriachezza, mostrando, a quel che ci viene riferito, particolare sensibilità alla intossicazione acuta alcoolica.

La madre, mentre era in gestazione del soggetto, soffrì di un marcato stato depressivo, consecutivo pare alla perdita di un figlio.

Altri cinque fratelli, tre femmine e due maschi, sono viventi e sani, nè presentano alcuna anomalia somato-psichica.

* Sulla traccia di appunti, raccolti mesi or sono, nei momenti di « ozio » presso l' Ospedaletto da Campo 15, ho tracciato questa nota clinica, corredata da qualche breve considerazione; è implicita alla compilazione, in tale ambiente, la mancanza di cenni bibliografici.

Nacque a termine da parto eutocico ed il processo di crescenza nel primo anno di vita (allattamento materno) si compì regolarmente; la dentizione fu normale e la deambulazione si effettuò verso il 22.° mese.

Non soffrì delle abituali malattie esantematiche dell'infanzia. Da bambino — secondo la testimonianza dei genitori — era di carattere allegro, buono, affettuoso. Superò la terza classe elementare con lusinghiero risultato, dimostrando inclinazione per l'apprendimento, lodevole condotta, e buone doti di carattere (testimonianza del Maestro).

Non soffrì di « pavor nocturnus », nè, ad eccezione dei primissimi anni d'età, di enuresi.

Verso l' 8.° anno si ebbe a notare un lieve mutamento di carattere nel fanciullo; s'era fatto precocemente « serio », trascurava i giuochi ed i compagni, si appartava volentieri per leggere qualche libriccino di indole scolastica o religiosa, oppure per passeggiate solitarie nei campi; del resto sempre docile, ubbidiente, buono. Fra il 10.° e l' 11.° anno incontrò un notevole trauma psichico; richiesto da un merciaio ambulante che l'accompagnasse ad un laghetto nelle vicinanze del paese di residenza, vi si prestò e colà giunto assistette all'immersione dello sconosciuto e poi alla sua scomparsa nelle acque, riportandone impressione di fortissimo spavento.

Fuggì dal luogo in preda a pianto convulso, e per vari giorni restò scosso e turbato; di notte si svegliava dominato da sogni paurosi, il cui soggetto era sempre il triste spettacolo a cui aveva assistito.

A 12 anni iniziò la vita di lavoro come apprendista muratore; ma poi, non confacendogli tale mestiere, si occupò in qualità di garzone fornaio.

Nello spazio di circa un anno, sia per migliorare il piccolo reddito, sia anche in seguito a screzi coi proprietari di forno per l' *irritabilità*, che andava manifestandosi, del suo carattere passò frequentemente da uno all' altro luogo di lavoro.

In questo frattempo e precisamente nei primi mesi dell'anno 1915, a breve distanza di tempo, ebbe a soffrire di « deliquio » per due volte, seguìto, sembra, da qualche lieve scossa muscolare convulsiva; le referenze date dai compagni di lavoro ai genitori attestano che il ragazzo impallidito si sarebbe lasciato scivolare al suolo emettendo sospiri e dibattendosi leggermente, e che riavutosi dopo qualche minuto avrebbe detto di aver avuto l' impressione che « tutto si oscurasse ».

Tali disturbi non ebbero più a ripetersi in seguito. Insieme alla sempre più accentuata irritabilità veniva notandosi nel fanciullo un più spiccato mutamento, anzi pervertimento dell' umore, del sentimento, della reflettività psichica, con evidenti turbamenti nel contegno, nella condotta, nel tenore di vita.

Si era fatto assai trascurato nel disbrigo delle ordinarie faccende,

indisciplinato, disubbidiente agli ordini del proprio principale ed indifferente alle rimostranze; spesso chiassoso ed anche aggressivo a parole contro i compagni di lavoro, caparbio, sfacciato.

Un giorno del mese precedente al ricovero improvvisamente abbandonò il proprio servizio ed a piedi col proprio fardello si avviò verso la casa paterna; durante il non breve percorso sciupò gli indumenti, disperse il contenuto del fardello, e finalmente giunse a casa sporco e disordinato nel vestire, in preda a vivace eccitamento psicomotorio.

Alla sorpresa dei genitori ed alle loro interrogazioni e rimostranze rispose aggressivamente, tentò di percuotere la propria madre, insolentì il vicinato; in una parola portò il disordine nella propria casa.

Nè valevano a calmare lo stato di eccitabilità del fanciullo le amorevoli esortazioni materne, nè le energiche reprimende del padre.

Nei dì seguenti i famigliari notarono con sorpresa una spiccata variabilità dell' umore con oscillazioni antagoniste della sfera sentimentale.

Passava spesso dal riso clamoroso al pianto irragionevolmente.

Dopo aver passata tutta una mattinata in un angolo della casa col capo chino senza rispondere nè a preghiere, nè a minaccie, se ne usciva al pomeriggio cantando, ed iniziava allora le piccole imprese antisociali.

Disturbava i giuochi dei fratelli minori e dei bambini del vicinato, tormentava gli animali domestici, leticava coi coetanei, fuggiva da casa e correva pei campi rubacchiando frutta e capi di pollame e rovinando piantagioni.

Al ritorno si ribellava alle ammonizioni e fatto un po' più calmo iniziava interminabili discorsi circa il proprio mestiere, la propria abilità, i luoghi ove era stato, sempre a voce alta, concitatamente e con eccessi euforici immotivati.

Esprimeva assai spesso avversione vivissima al padre accusandolo di malevolenza a suo riguardo, abbandonava la casa per uno o due giorni ed al ritorno rispondeva ai parenti costernati che si era recato nelle vicinanze in cerca di lavoro; di fatto riportava di nascosto con se una piccola refurtiva di commestibili.

Di notte quasi sempre insonne; inquieto nel letto, sospirava sovente e si alzava per uscire, disturbando tutti e ridendo allegramente in viso ai congiunti.

Il 13 Luglio 1915 viene condotto a stento al Manicomio . . . . per una visita, e, naturalmente vi rimane.

Esame antropologico-somatico. — Il Francesco B.... è un ragazzo di 13 anni appena compiuti, di media statura, di complessione abbastanza robusta; i capelli sono castano-chiari e le iridi intonate al co-

lore dei peli. Costituzione scheletrica regolare. Pannicolo adiposo discreto. Masse muscolari bene sviluppate. Colorito della cute e delle mucose normale.

Di statura misura cm. 132.

La grande apertura delle braccia è di cm. 140.

Misure craniche facciali principali.

Circonferenza del cranio alla base	mm.	500
» anteriore	»	260
» posteriore	»	240
Curva antero-posteriore	»	360
Mezza curva anteriore	»	170
» » posteriore	»	190
Curva biauricolare	»	280
Diametro antero-posteriore massimo	»	169
Diametro trasversale massimo	»	138
Altezza del viso	»	164
» della fronte	»	52
Larghezza della fronte - massima	»	118
» » » - minima	»	97
Altezza della faccia	»	100
Diametro bizizomatico mandibolare	»	114
Distanza mento-auricolare - a destra	»	98
» » - a siuistra	»	104
Bigonion	»	99
Indice cranico 81,65		
Angolo facciale 72		

Cranio subbrachicefalo. Viso simmetrico. Aperture palpebrali regolari, eguali.

Sono degne di rilievo le seguenti note somatiche:

vortice dei capelli supplementare al cuoio capelluto (regione fronto-parietale d.); arcate sopraorbitarie assai pronunciate, che dànno aspetto di profondità rilevante alle cavità orbitarie e di infossamento ai globi oculari: prognatismo del mascellare superiore; diastemi dentari; padiglioni auricolari assai staccati con tendenza alla forma ad ansa; lobo destro della ghiandola tiroide bene avvertibile alla palpazione in modica ipertrofia; lieve incurvatura cifotica dorso-lombare della colonna vertebrale, riferibile probabilmente alla consuetudine faticosa del gerlo; leggera incurvatura degli arti inferiori con convessità all' esterno.

La osservazione più interessante riguarda gli organi genitali: la borsa assai piccola contiene i testicoli ipoplasici che alla palpazione sfuggono e risalgono all' inguine e scompaiono rientrando nel canale

omonimo. La verga misura circa 3 cm., il glande si può scoprire e l' erezione è incompleta (la verga misura allora cm. 5). Sia la regione del pube, che dello scroto sono completamente glabre, e così pure le ascelle; solo alla cute dorsale delle gambe notasi lanuggine fitta.

Esame antropologico-funzionale. — Nessun disturbo apprezzabile a carico della sensibilità tattile, termica, dolorifica, e dei sensi specifici.

Nulla di notevole circa la motilità attiva e passiva.

La forza muscolare è ben conservata e rimarchevole.

Normale l' oculomozione; nulla osservasi a carico dei facciali; la lingua è bene protusa e non tremula; non tremori, non atassie; deambulazione normale.

I riflessi cutanei cremasterici ed addominali sono vivacissimi, al contrario dei plantari piuttosto torpidi.

I riflessi tendinei sono pure assai vivaci. Assente qualsiasi riflesso patognomonico.

Alterata invece è la reflettività mucosa, per assenza del riflesso faringeo e del congiuntivale.

Le iridi reagiscono normalmente alla luce ed alla accomodazione.

Accusa spasmo dell' orbicolare delle palpebre quando sta per addormentarsi, cosicchè deve usar l' artificio di tenere gli occhi semichiusi per poter pigliar sonno.

Gli organi toracici ed addominali sono sani. Onanista dai 12 anni senza eccessi.

Solo a carico del sistema digerente notasi rallentamento funzionale con stipsi e lingua impaniata.

Le urine normali, d' acidità media, non contengono nè zucchero, nè albumina.

Nessuna lesione cardiaca; il polso regolare ha frequenza media di 100 p. al m'.

Spiccato è il *riflesso oculo-cardiaco;* il polso si fa rapidamente piccolo e diminuisce la frequenza a 72, mentre il viso divien prima congesto e poi pallido, con successivo sudore generale profuso.

Esame psichico. — L' esame psichico del piccolo malato non può essere tracciato che in relazione al suo variabile stato mentale, onde sarà preferibile rendere conto un po' particolareggiato delle varie fasi della psicopatia, innestando qualche breve sondaggio della sfera mentale quando ciò riuscì possibile praticare.

13 Luglio. — Dopo il bagno consueto, a cui tentava sottrarsi adattandovisi finalmente fra le risa, il B. viene posto a letto.

Egli se ne sta in posizione seduta, semiscoperto, e curiosamente gira gli occhi ispezionando la sala e i compagni di ricovero; non subisce alcuna inibizione dall' ambiente, anzi motteggia or coll' uno or

coll' altro malato e si fa beffe di loro e del personale d' assistenza.

Alla visita del sanitario, non si tace, anzi entra subito in confidenziale rapporto; parla celermente ed a volte con certa concitazione, senza indirizzo, sì che spesso bisogna richiamarlo all' argomento.

È orientato sul tempo, sul luogo e per le persone; lucido. Apiretico con lingua impaniata.

14 Luglio. — Sempre subeccitato, logorroico, lucido. La percezione è rapida, la prontezza intellettiva vivace. Dice che sono « matti » quelli che l' hanno qui condotto e spera che noi comprenderemo che egli è sano di mente.

Accusa il padre di ubbriachezza e di ozio; afferma, gesticolando e gridando, che il padre lo maltrattava perchè non poteva sfruttarlo come avviene colle sorelle sue. « Le mie due sorelle » dice « sono a servizio e mandano a casa i denari guadagnati che mio padre si beve; . . . con me non la va la cosa, e così mi ha preso a voler male e mi batte sempre; . . . ma io gli scappo e gli rido in faccia; . . . non posso vederlo, non tornerò più a casa; . . . andrò a lavorare per il mondo ».

15-20 Luglio. — Tiene sempre il letto; si nutre a sufficienza. Persiste lo stato ipomaniacale con reazione affettiva di avversione al padre, che accusa vivacemente e ripetutamente. Disturba spesso gli altri malati con canti, grida, motteggi. Sempre irrequieto, non risente beneficio alcuno dalle ammonizioni benevole dei sanitari e degli infermieri.

Racconta il proprio passato colla consueta vivacità. « Mi piaceva studiare » dice « e imparavo subito le lezioni; ma siamo gente povera e ho dovuto smettere; senza danari non si fa nulla; allora ero più serio d' adesso ed al giuoco coi compagni preferivo la solitudine; è meglio essere allegri vero? Frequentavo la chiesa e studiavo con piacere il libro del prete; adesso non vado più in chiesa, ma sono andato però nel pollaio del parroco a prendergli due galline. Mi hanno messo a fare il muratore; non mi piaceva; c' è troppo da lavorare. Il fornaio sì che è un bel mestiere; ma i padroni vogliono sempre comandar loro, io mi stanco e ci sono dei giorni che litigo e ne dico loro di tutti i colori; poi cambio padrone. Ho girato già per sei o sette posti; si

guadagna di più nei grandi centri come Milano ».

Richiesto circa i disturbi che ebbe a soffrire, dice che le prime volte si trovava vicino al forno e gli parve che tutto si facesse oscuro; si sentì mancare e si accasciò per terra, senza farsi alcun male.

Aveva i denti inchiodati e gli riferirono che era pallido.

La seconda volta, alla distanza di circa un mese, riprovò la precedente impressione di oscurità e allora istintivamente si stese a terra. Della prima volta non ricorda bene come lo abbiano soccorso, mentre per la seconda volta conservò completa la coscienza dello « svenimento », e rinvenne subito senza bisogno d' aiuto.

Richiamandogli alla memoria l' incidente dello sconosciuto annegato dice semplicemente sorridendo « era uno stupido; non sapeva nuotare e voleva andare nel lago ».

21 Luglio - 3 Agosto. — In questi giorni sempre stabile è rimasto lo stato di eccitamento maniacale; si inibisce un po' al momento della visita sanitaria, ma, appena allontanatosi il medico, si rifà irrequieto e molesta gli altri malati in ogni modo e specialmente i depressi, che deride con un certo cattivo gusto e ai quali fa le boccaccie.

4 Agosto. — Stamane invitato ad alzarsi non presenta il solito stato di subeccitamento euforico. Si veste pressochè in silenzio ed entrato nella sala di convegno vi rimane tranquillo sfogliando vecchi giornali illustrati. Nè mostra di accorgersi della impressione procurata, pel suo contegno corretto, in certi malati lucidi, che invano nei giorni precedenti andavano ammonendolo.

5-6-7 Agosto. — Condizioni di tranquillità psicomotoria, con stati iniziali di intoppo.

8 Agosto. — Si fa ora manifesto l' insediarsi di uno stato depressivo dell' umore. Il B. se ne sta seduto su una panca, senza parola, col capo leggermente reclinato sul petto; il viso ha completamente perduto la vivacità mimica consueta, l' occhio è spento, le braccia rilasciate lungo il tronco.

Interrogato risponde a voce bassa e lentamente. Circa l' avventura dell' annegamento il contegno del piccolo paziente è completamente cambiato. Si commuove al ricordo dell' avvenimento e riferisce

come avesse riportato un grande spavento di esso, sì da restare per molti giorni successivi sempre proclive alle la crime, taciturno e con un bisogno vivo di solitudine.

Egli non vide più lo sconosciuto scomparso nelle acque del piccolo lago; anzi quando il cadavere fu ripescato e i compagni si recarono in massa ad osservarlo, egli — a cognizione della processione di curiosi — si ritirò in casa, e pianse a lungo in preda alla paura, allo sbigottimento, al rimorso di essere stato la causa involontaria — come guida — di questo decesso.

Per molte notti di seguito e poi a lunghi intervalli ricorda di aver sognato dell' avvenimento, destandosi spesso di soprassalto spaurito.

9 Agosto. — Sempre chiara e manifesta la sindrome depressiva.

Altra osservazione degna di rimarco è codesta: il B. ricorda le accuse mosse al proprio padre e le riconosce ingiuste, e se ne rammarica fino all' autoaccusa di essere la « disperazione » dei suoi famigliari; così è delle monellerie compiute a casa e nell' Istituto. Piange varie volte nella giornata.

10 Agosto. — Il tono sentimentale è un po' più rialzato. L' ammalato esprime il proponimento di essere per lo avanti migliore.

11-15 Agosto. — Il contegno e la condotta si sono normalizzati completamente; l' umore è buono senza eccessi sentimentali nè di eccitamento nè di depressione. Esprime vivo desiderio di rivedere i suoi: di tornare in famiglia.

19 Agosto. — I parenti — rilevando l' ottimo stato fisiopsichico del fanciullo — insistono assai per averlo a casa e viene loro affidato in via di prova.

9 Settembre. — Viene ricondotto all' Istitutopoichè si era rieccitato e ricominciava la solfa delle monellerie e del vagabondaggio. Ride e si compiace di ritrovarsi quì; dice che avevano difficoltà a stendere la carta per rimandarlo, ed egli allora si recò a tirar sassi contro la casa del sindaco: « così » afferma con baldanza « si sono decisi a far le carte ».

6 Settembre. — Depresso nell' umore; piange spesso ed afferma che al suo paese famigliari e conoscenti sono tutti molto, troppo buoni con lui, che è tanto cattivo.

8 Settembre. — Notasi grave intoppo psicomotorio. Sta tutto il giorno in un angolo solo, senza aprir bocca; a stento si riesce a strappargli qualche parola. Il viso è atteggiato a dolore stuporoso.

9 Settembre. — Risveglio nel contegno e nella condotta in senso normale.

10 Settembre. — Lieve eccitamento psicomotorio.

12 Settembre. — Lieve stato depressivo.

13 Settembre. — Normale di contegno e condotta.

14-19 Settembre. — Si alternano in questi giorni gli stati di sub-

eccitamento e di lieve depressione a volte con mutamenti nella stessa giornata. Sempre lucido e cosciente, ordinato; in queste condizioni viene dimesso consigliandone il ricovero in luogo più adatto che non sia l' Istituto Manicomiale.

Tornato a casa, nè essendo stato possibile ricoverarlo altrove, fu potuto seguire ad intervalli nelle sue più salienti manifestazioni psichiche.

Pei primi quattro mesi senza presentare veri e propri accessi depressivi o maniacali ebbe sempre a soffrire di uno stato misto ciclotimico con periodi di tranquillità sentimentale assoluta.

In proposito è ragguardevole un' osservazione dei genitori che fu potuta assodare in cospetto di altre testimonianze: e cioè che i disturbi psichici del fanciullo « seguono la luna ».

Quando inizia la fase crescente il B. entra in istato di eccitamento psicomotorio; dopo qualche giorno il contegno e l' umore si regolarizzano, e finalmente quando inizia il periodo decrescente lunare egli si immelancolisce, piange, si isola dall' ambiente, finchè riprende lo stato normale.

Durante il periodo d' eccitamento senza più trascorrere a monellerie antisociali, egli ora si limita alla logorrea con coprolalia, specie quando si intrattiene colle sorelle maggiori d' età; successivamente si fa cupo, irritabile, e finisce per restare lunghe ore col capo fra le mani.

Trascorsi i quattro mesi e resosi più stabile e sensibile lo stato di calma ordinaria, egli viene — consenziente — occupato quale garzone fornaio in un importante prestino di città.

Mi riesce di rivederlo il 30 Marzo corr. anno; egli stesso — invitato - si reca a casa mia dalla città vicina, ove lavora.

Va notato che non ha mai viaggiato solo, e che egli con tranquillità e sicurezza intraprende il breve viaggio senza incidenti nelle le piccole — ma per lui nuove — minuzie ferroviarie.

Dimostra subito viva riconoscenza per l' interessamento a suo riguardo e riferisce ampiamente circa la sua vita in questi due mesi di occupazione.

Afferma che appena giunto in posto si sentiva assai « melanconico » e che ebbe a temere forte di essere rimandato a casa propria. « Quando io sono melanconico ho paura sempre di sbagliare, dubito di ogni cosa che faccio e . . . fuggirei lontano per star solo e piangere ». Ebbe in quei giorni dominante il proposito — ove fosse costretto a tornare al suo paese — di uccidersi, perchè non avrebbe sopportato la « vergogna » di sentirsi di fronte ai suoi compaesani un buono a nulla. Ma la compagnia di altri garzoni giovanissimi e allegri valse allora a distrarlo assai ed a fargli rapidamente sorpassare lo stato di depressione, che « altrimenti sarebbe durato dei mesi ». « Per contrasto » egli nota,

« ebbi poi momenti di allegrezza e di brio; cantavo, ridevo, nè mai avevo timore di sbagliarmi nelle mie occupazioni ». Di notte ad intervalli ebbe a soffrire di stati d' oppressione epigastrica, con qualche capogiro; bastava si levasse di letto e per qualche minuto si esponesse all' aria libera perchè il malessere dileguasse. Quasi sempre ebbe a notare in tali notti rimarchevole diaforesi.

L' esame dello stato mentale del piccolo malato dà risultati soddisfacenti e rivela integrità della memoria (nozioni scolastiche, date e fatti lontani e recenti controllabili), prontezza della percezione e reattività ideativa normale; i poteri critici, giusta la sua età, sono bene conservati, l' interessamento all' ambiente di lavoro e sociale (guerra attuale, contendenti, motivazioni semplici) normale, l' affettività famigliare ed il cameratismo vivaci. Non ebbe mai nè negli stati di acme, nè in quelli di remissione alcun disturbo della sfera sensoriale.

In complesso è da rilevare che non v' è alcun *deficit* intellettuale in confronto dello stato mentale presentato durante l' inizio dei disturbi psichici, che rimontano a circa dieci mesi.

L' attività conativa è apprezzabile: il suo proposito è di raggranellare un peculio che gli serva — ad età matura — per aprire un prestino che impieghi parecchi lavoranti e produca molto; questo non per puro scopo egoistico del « far danari », ma perchè ciò gli darebbe vivo compiacimento e la possibilità di aiutare il padre suo, carico di famiglia.

***

Quali considerazioni ci suggerisce il caso clinico?

Anzitutto è riconfermato ancora una volta il criterio di costituzionalità delle ciclotimie ed il loro carattere psicodegenerativo.

L' episodio depressivo della madre, mentre portava nel grembo il piccolo *Francesco*, non può non avere avuto influsso sulla delicata trama corticale del feto nei rapporti della sua potenzialità affettiva; mentre le note degenerative cranio-facciali e somatiche indubbiamente si ricollegano agli antecedenti degenerogeni alcoolistici del padre e dei suoi ascendenti e collaterali; ai quali possono anche riferirsi quelle lipotimie e quelle leggere vertigini, che adombrano forse uno sfondo di attenuato epilettoidismo.

Le deficienze degenerative famigliari non occorre invocare per spiegare gli atteggiamenti ipomorali del soggetto, esplicatisi durante le fasi di esaltamento dell' umore, quali le false accuse al padre, i piccoli furti, gli episodi di violenza e l' indif-

ferenza affettiva nei riguardi dell' incidente psicotraumatico (annegamento).

Durante gli stati di depressione e nei periodi intervallari di normalità i valori morali ed affettivi del fanciullo si dimostrano così elevati e ben conservati, da far pensare, a riguardo delle episodiche esplicazioni antisociali, più che ad uno scoperchiamento di tendenze inferiori, annidate in un carattere epilettoide eredo-alcoolico, per opera dello stato psicopatico (accesso maniaco), piuttosto invece al perturbamento dei poteri critici ed inibitori con pervertimento transitorio della sfera morale, come appunto l'eccitamento maniacale determina nei soggetti colpiti.

L' insorgenza della psicosi nella fanciullezza non è nuova affatto; i casi di Haslam, Frank, Guislain, Morel, ecc. sono a tutti noti nella sintomatologia che risente dell' antica « mania con furore », come sono quelli del Maudsley per gli stati affettivi di depressione.

Il caso descritto però presenta l' interesse di completezza della forma distimica, maniaco-depressiva, elevata opportunamente dal Kraepelin ad entità clinica nella patologia della sfera sentimentale, ma eccessivamente estesa a danno di forme pure, e che ora una benefica reazione tende non a distruggere, ma a ragionevolmente delimitare.

Il fattore determinante occasionale — trauma psichico — merita di essere ricordato a sostegno della vecchia patogenia mentale ed a conforto delle nuove correnti psicopatogeniche, che reagiscono opportunamente alla moda, erroneamente valorizzata, di trascurare o quasi detto fattore. La guerra — purtroppo — s'incarica di riporre al posto spettantegli, fra le cause morbosa, il trauma psichico.

Restano da esaminare per criterio differenziale i coefficenti di dubbio e slavato epiletticismo: ma all' uopo ci basta osservare che essi non sono di tale entità da predominare nella sindrome; eppoi la loro presenza, che ha valore informativo sulla costituzione neuropatica del soggetto, non esclude affatto l' insediarsi della distimia.

Piuttosto non va dimenticata una forma ben definita e chiara di psicopatologia infantile; la *dementia praecocissima*. Ma anche per l' esclusione di questa non restano dubbi; nel caso descritto esulano assolutamente la fatuità, l' inaffettività,

l' apatia, le stranezze e sopratutto mancano i disturbi catatonici ed il decadimento mentale sia lieve che grave, sintomi tutti che in vario grado caratterizzano appunto la « dementia praecocissima ».

Rimane adunque avvalorata la diagnosi di « pazzia circolare », che i cicli rapidi colle modificazioni caratteristiche della sfera sentimentale, bene individualizzano.

La « lunaticità » degli accessi attenuati, sofferti durante la permanenza a casa dal fanciullo, merita menzione a favore della vecchia osservazione lombrosiana.

La prognosi, avvisata l' immodificabilità della costituzione distimica, riguarderebbe gli *accessi*, sui quali quantitativamente e qualitativamente certa influenza, non determinabile in previsione, eserciterà l' ulteriore sviluppo fisiopsichico del fanciullo; da essi dipenderà l' esito, per cui la buona resistenza della sfera intellettiva, attualmente rivelatasi, lascia qualche barlume di speranza.

Manicomio di San Servolo in Venezia (Prof. Cappelletti Direttore)

Dott. GIUSEPPE PELLACANI

Ricerche sulle variazioni quantitative dei lipoidi cerebrali nell'avvelenamento cronico da alcool etilico e nella narcosi alcoolica

(132-1)

I. - L'azione dei narcotici sui lipoidi cerebrali.

Il fatto di una importanza notevolissima, anzi secondo alcuni assoluta, dei lipoidi del cervello nel meccanismo produttore dei fenomeni della narcosi, fissato tuttavia in termini alora generici e vaghi da molti autori, è stato ultimamente ripreso in considerazione, specialmente nei riguardi della narcosi cloroformica, dalla Scuola di Farmacologia della Università di Bologna, con risultati degni della maggiore attenzione. Ciò dicasi specialmente per la narcosi da cloroformio, eteri, alcool etilico, metilico, come per altri anestetici e sonniferi quali il cloralio, le aldeidi e simili sostanze del tipo dei prodotti della serie alifatica, contenenti un gruppo alchilico ovvero carbonilico, od avendoli sostituiti con un alogeno. Tutti questi gruppi di sostanze posseggono la proprietà chimico-fisica di sciogliersi in acqua e nei lipoidi dei protoplasmi cellulari: e ai loro componenti ritenuti specifici della azione narcotizzante, quali gli alogeni, il metile, l' etile, il carbonile, è stata assegnata la proprietà di favorire il maggiore passaggio del narcotico dal plasma circolante a quello endocellulare.

Fu appunto per la narcosi cloroformica ed eterea che i primi studi su questo argomento indirizzarono già a ritenere che per l' intermediario delle speciali sostanze grasse del cervello, grassi a costituzione speciale, grassi nobili di Kraus, che ebbero da Overton il nome di lipoidi, si esplicasse l' azione farmacologica di tali narcotici sui centri nervosi: stabilendo come appunto i fosfatidi, i lipoidi non fosforati (cerebrosidi di Thudichum), e forse le stesse colesterine rappresentassero il materiale che assorbiva e in cui si fissava la maggior quantità delle sostanze narcotiche circolanti, per

l' affinità speciale di questi solventi verso tali componenti del sistema nervoso.

Così fin dal 1847 Bibra ed Harless [1] nella narcosi eterea ammisero una estrazione delle speciali sostanze grasse del cervello le quali si depositavano nel fegato; e ritennero tale estrazione di lipoidi causa della diminuita eccitabilità nervosa e della narcosi stessa. Successivamente il fissarsi del cloroformio nei tessuti ed organi contenenti una maggior quantità di lecitina e di colesterina (cervello, globuli rossi) fu visto da varî autori, cominciando da Schmiedeberg, a Pohl [2] e a Nicloux [3]. Analogamente il localizzarsi dell' alcool nel cervello fu riferito alla ricchezza in lipoidi di questo organo da Liebig, Gubler, Lallemand, Perrin e Duroy, Schulinus ecc.; ed Hermann [4], partendo dal fatto che tutti i narcotici della serie alifatica producono una dissoluzione più o meno notevole dei globuli rossi, avvicinò i due fenomeni narcosi ed emolisi da narcotici; e concluse che il meccanismo produttore era unico: i lipoidi che si trovano nel tessuto nervoso e nello stroma dei globuli rossi rappresentano il materiale a cui aderiscono le sostanze narcotiche per la loro affinità speciale con esso; producendo in un caso i fenomeni cellulari biochimici della narcosi, nel secondo la emolisi, la liberazione dei lipoidi ed emoglobina dal globulo rosso.

Studi meno generici e più precisi in rapporto a tali strette relazioni fra lipoidi cerebrali e narcotici e sulla speciale azione biochimica di questi ultimi, furono compiuti da autori successivi, e in tempi già a noi vicini, come dal Baum, Hans Meyer, e notevolmente da Overton. Dopo che Ehrlich (1887) ebbe indirizzato al concetto del *coefficiente di distribuzione* fra il plasma sanguigno e i componenti dei tessuti per i rapporti di fissazione di determinate sostanze sospese nel sangue, giungendo già alla affermazione che un dato materiale tossico agisce precipuamente su quegli elementi dai quali viene assorbito in modo speciale [5], Baum [6] partendo dalle nozioni generiche che ho citate dei rapporti di affinità fra varii narcotici e i lipoidi cerebrali, venne alla determinazione della diversa solubilità e del coefficiente di distribuzione di molti narcotici fra fase acquosa e fase lipoidea. In seguito a ciò Meyer [7] giungeva alla conclusione sperimentale che l' azione di un narcotico è direttamente proporzionale al suo coefficiente di distribuzione

fra acqua e grassi; vale a dire maggiore è l' intensità della azione narcotizzante quanto più il narcotico è solubile nei grassi cerebrali e meno nell' acqua. Ciò era appunto una conferma dei concetti generali dell' Ehrlich applicati al campo speciale della narcosi nel rapporto dei lipoidi cerebrali. Ed era anche, in parte, una conferma dei risultati che Richet [8] aveva avuti nel 1893 occupandosi della tossicità comparata degli alcools e degli eteri, considerata tuttavia in rapporto alla sola loro solubilità in acqua, tralasciando l' altro aspetto della solubilità nei lipoidi. E venne stabilito che in genere la tossicità di tali prodotti è inversamente proporzionale alla loro solubilità in acqua; e venne fissata una scala di decrescente solubilità in acqua e di crescente tossicità di alcuni di essi, così formata: alcool etilico, etere solforico, uretano, paraldeide, alcool amilico, acetofenone, essenza di assenzio. Legge unilaterale essendo stato trascurato il fattore della solubilità nei lipoidi; e valida per il metiluretano, il sulfonale, il trionale; non valida ad es. per il cloralio ed il bromalio. (Novi).

La legge del Meyer pur non penetrando nei minuti particolari del meccanismo biochimico che deve svolgersi nel protoplasma cellulare nervoso per la produzione del fenomeno della narcosi, segnava un passo avanti nello studio dei rapporti fra lipoidi e narcosi: in quanto condizione necessaria alla azione del narcotico appariva la solubilità di esso nel lipoide cerebrale, giungendo così a compenetrare il protoplasma cellulare alterandone in qualche modo la compagine e il ricambio materiale.

Ad eguali vedute è giunto l'Overton [9] studiando l'azione di tali narcotici della serie alifatica sul protoplasma di individui unicellulari (infusori) e di cellule vegetali; introducendo il termine *sostanze lipoidi* ad indicare particolarmente la proprietà fisica di questi speciali grassi di sciogliere determinati prodotti e rispettivamente sciogliersi in essi. In rapporto a questa proprietà, si comprende come tali composti indifferenti della serie alifatica, solubili negli olii grassi e simili solventi e rispettivamente poco solubili in acqua, possano penetrare con grande rapidità nel protoplasma vivente; al contrario delle sostanze molto solubili nell' acqua e poco o nulla negli olii grassi, le quali attraversano il protoplasma male e con molta lentezza.

La farmacologia ha così illuminato in qualche particolare il problema fisiologico della funzione lipoidea nelle cellule viventi vegetali ed animali e negli elementi nervosi. Essa spiegò le proprietà selettive di certe sostanze basiche (alcaloidi) e di date molecole di derivati metilici, etilici, particolarmente sostituiti con alogeni, nell' influire gli elementi nervosi, come conseguenze di processi accelerati di diffusione fra liquidi esterni pericellulari e determinati componenti della cellula (lipoidi); con risultato di rapida penetrazione endocellulare, cui segue un movimento inverso, altrettanto pronto, quando il passaggio ai lipoidi intracellulari ha raggiunto un determinato coefficiente di concentrazione, in rapporto al plasma esterno. Di qui la temporanea narcosi. Di qui la legge di Overton e Meyer della intensità d' azione di tali narcotici basici od alcoolici indifferenti, intensità proporzionale al loro coefficiente di diffusione fra liquidi acquosi (plasma pericellulare) e miscele lipoidee endocellulari; legge sperimentalmente confermata per serie complete di narcotici, esempio serie degli alcools, degli eteri, ecc. Secondo tale legge, tanto minore è la dose necessaria di narcotico, quanto maggiore è la sua solubilità negli olii grassi, e viceversa minore quella nell' acqua o nei liquidi acquosi. Secondo Overton poi l' azione narcotizzante non s' intende come l' effetto di una fuoruscita dei lipoidi intracellulari, come era ammesso secondo le esperienze di Bibra ed Harless, nè come conseguenza di modificazioni avvenute nella membrana cellulare portanti ad un'uscita del materiale lipoideo, come avviene nella azione emolitica dei narcotici stessi: ma tale azione narcotica od anestetica viene spiegata genericamente come dovuta ad influenza di tali sostanze sulle funzioni della vita cellulare.

Cause della narcosi. — Se da questi reperti veniva assodata la parte spettante ai lipoidi cerebrali nel meccanismo di produzione di queste narcosi, per cui i lipoidi venivano a rappresentare il materiale per mezzo del quale si esplica l' azione del narcotico sugli elementi nervosi, meno esatto ed impreciso rimane il concetto, che divenne tuttavia così generale, che tali narcotici agissero semplicemente dissolvendosi nei lipoidi cellulari, e, sciogliendo alla lor volta questi ultimi, ne depauperassero le cellule nervose: sì che il rapporto fra narcotico e lipoidi rappresentasse il complesso meccanismo della narcosi. In fatto rimaneva sconosciuto in che cosa precisamente consistesse

l' alterazione della compagine, del ricambio e della funzione cellulare, che s' intuiva prodotta per l' azione del narcotico, quando questo, per la sua solubilità nel lipoide cellulare, ha potuto compenetrare l' elemento nervoso. Poichè le felici vedute intorno ai rapporti fisici fra lipoidi endocellulari e liquidi pericellulari hanno fatto un po' troppo dimenticare nella azione narcotica le proprietà biochimiche molecolari dei corpi che sospendono la vita cellulare nel sonno. Senza questa aggiunta non si intendono le variazioni qualitative della azione narcotica, le influenze dell' alogeno, ecc.

Si sono fatte, riguardo al meccanismo della narcosi, ipotesi molto diverse, considerando talora in diretto rapporto col fenomeno narcosi la dissoluzione e l' uscita dei lipoidi dal citoplasma nervoso, ovvero anche la coagulazione del citoplasma stesso, come causa di un arresto nei processi ossidativi cellulari (Binz). Altra volta ammettendo la narcosi stessa dovuta a un fatto chimico-fisico di modificazioni nella tensione superficiale e interna cellulare in confronto a quella dei liquidi pericellulari, per la condensazione del narcotico e la sua concentrazione maggiore nella fase lipoidea cellulare che nell'acquosa del mezzo ambiente (Traube). Vicina a questa teoria fisicochimica sta quella di Loewe, il quale, negando la dissoluzione del narcotico nel lipoide cellulare, ritiene che i narcotici, fissandosi sui lipoidi della membrana cellulare nervosa per un fenomeno di *adsorbimento (aderenza)*, altererebbero la *permeabilità* di questa: e da ciò deriverebbe il danno ad ogni funzione della cellula e la narcosi. Più recentemente invece Novi ha ritenuto, almeno per la narcosi cloroformica, che questa sia fenomeno dovuto alla speciale azione biologica esplicata sul complesso nervoso da alcuni degli stessi lipoidi, alterati nei loro equilibri e rapporti quantitativi per l' azione del narcotico su di essi.

Esaminiamo brevemente queste ipotesi. Risale al Verworn [10] e sua scuola (Winterstein e Baeyer 1900-1902) l'opinione che la soppressione del processo di ossidazione e la deficienza di ossigeno nella respirazione interna del cervello, prodotte dal farmaco, siano il fatto fondamentale della narcosi, dato il bisogno di ossigeno del sistema nervoso (come in ogni organo) per mantenersi in vita funzionante. Il narcotico inibirebbe gli scambi ossigenati, rendendo inattive le ossidasi, e agirebbe così

come causa asfissiante cellulare. Il metodo delle circolazioni artificiali, usato da questi autori, dimostrò la necessità che la soluzione fisiologica circolante contenesse ossigeno affinchè si mantenessero, o si ripristinassero, le funzioni dei centri nervosi nelle rane dissanguate. Con lo stesso metodo Winterstein dimostrò come i narcotici (etere, cloroformio) agiscono paralizzando tanto i processi assimilativi quanto quelli dissimilativi dei centri nervosi. Infatti la circolazione, durante la narcosi cloroformica, di sangue ossigenato e contenente materiali nutritivi, mostrò la mancata assimilazione da parte del sistema nervoso dei materiali stessi.

Devesi notare che numerose esperienze di controllo, istituite da diversi autori, non confermerebbero completamente queste vedute: così gli studi di Loeb e di Wasteneys [11] sulla velocità delle ossidazioni organiche negli embrioni di pesci durante la narcosi cloroformica. Questi autori osservarono che tale narcosi non produce arresto o diminuzione nei processi generali di ossidazione, rilevabile da relativa diminuzione del consumo di ossigeno; quale invece è prodotta dall' avvelenamento per cianuro potassico, che riduce la velocità di ossidazione ad un quarto del valore normale, senza tuttavia produrre narcosi. Anche Albertoni [12] determinando l' ossigeno mobile del sangue, ha dimostrato che il cloroformio può fare aumentare e non diminuire questo gas; e Martelli [13] nell' Istituto del Novi trovò un aumento della quantità di ossigeno mobile del sangue nella narcosi eterea, diminuzione invece nella cloroformica; ed anche *in vitro* il sangue defibrinato contenente etere mostrò per vario tempo aumento nella quantità di ossigeno mobile contenuto. Queste esperienze non permetterebbero quindi di attribuire notevole importanza alle variazioni della ossigenazione del sangue nel fenomeno della narcosi. È vero peraltro che la diminuzione dei processi ossidativi cellulari nervosi, quale è ammessa da Verworn e suoi allievi, consiste nella diminuzione del potere di assunzione dell' ossigeno circolante da parte degli elementi nervosi sotto l' azione del narcotico, anche se nel sangue l' ossigeno si mantenesse in quantità normale o pressochè normale. Ciò è dimostrato dalla citata esperienza di Winterstein.

Nel sonno fisiologico le ricerche di Johanson e di Speek non avrebbero mostrato una diminuzione del ricambio gassoso

nel cervello, in confronto allo stato di veglia e di intenso lavoro mentale: ricambio respiratorio desunto dalla comparazione delle quantità di ossigeno e anidride carbonica contenute nel sangue arterioso di entrata ed in quello venoso di uscita dal cervello. Con metodo analogo anche Hill e Nabarro [14] non notarono tale diminuzione nell' attività del ricambio gassoso cerebrale nello stato di riposo in confronto a stati convulsivi: ma recentemente invece Tullio Gayda [15] modificherebbe con le sue ricerche tali conclusioni, dimostrando un notevole aumento del ricambio gassoso dell' encefalo passando dalla narcosi allo stato di attività (eccitazione con atrofina). Vedasi come la questione della *paresi* della ossigenazione dell' encefalo nel sonno e specialmente nella narcosi non abbia concordi le opinioni degli studiosi; malgrado esperienze probative come quelle di Winterstein in rapporto alla cessazione delle attività assimilative e disintegrative dei centri nervosi nella narcosi eterea e cloroformica.

Le ultime teorie fisico-chimiche del Traube e del Loewe non dissentono da questi concetti riguardanti l' azione biologica di sospensione del metabolismo cellulare prodotta dal narcotico, quanto si allontanano dalle teorie di Overton e Meyer della semplice dissoluzione del narcotico nei lipoidi cellulari; pur ammettendo che il rapporto narcotico-lipoidi abbia la massima importanza nel fenomeno della narcosi.

Gli indirizzi moderni della chimico-fisica furono dal Traube [16] applicati al campo speciale della narcosi rispetto alla azione esercitata dalla tensione superficiale delle fasi acquosa e lipoidea nei risultati di osmosi, e di penetrazione dei narcotici nei protoplasmi. Partendo dal fatto che i narcotici sono tutti sostanze a debole pressione superficiale, e quindi a debole tensione adesiva nell' acqua, e che abbassano quindi la tensione superficiale delle loro soluzioni e quella altresì dei lipoidi protoplasmatici in cui penetrano, Traube studiò i rapporti tra la tensione superficiale delle loro soluzioni acquose e la velocità di assorbimento, osmotico di essi alla concentrazione minima della loro azione narcotizzante. I risultati mostrarono che quanto più diminuisce la tensione superficiale e la relativa pressione di soluzione, meno alta è la percentuale di narcotico necessaria alla azione narcotizzante (narcosi dei girini di rana). Ciò in rapporto alla proprietà generale riguardante la tensione superfi-

ciale delle sostanze in soluzione: tanto più una sostanza abbassa la tensione superficiale dei liquidi in cui si scioglie, (cioè tanto minore è la sua pressione di adesione al solvente), tanto più facilmente essa tende alla superficie della soluzione, e passa facilmente nelle superfici con cui viene in contatto: e, nel caso dei narcotici, quanto più abbassano la tensione superficiale del plasma circolante, tanto più tendono a passare dalla fase acquosa a quella lipoidea ove pure si sciolgono, e a passare per osmosi nell' interno delle superfici cellulari con cui vengono in contatto.

Secondo Traube l' alto contenuto in lipoidi delle cellule nervose facilita certo la velocità di assunzione del narcotico da parte delle cellule stesse: ma la solubilità del narcotico nei lipoidi non rappresenta il fatto fondamentale, tanto è vero che anche cellule prive di lipoidi possono entrare in narcosi, sospendendo le loro attività specifiche. Diffusosi il narcotico nel protoplasma cellulare, che è essenzialmente una soluzione acquosa colloidale, esso vi spiega la propria azione di abbassarne la tensione superficiale e la pressione interna di coesione: modificando così profondamente le condizioni di equilibrio fisicochimico del contenuto protoplasmatico, e quindi i processi ossidativi e metabolici cellulari. La labilità di coesione del narcotico al plasma cellulare è poi causa del rapido passaggio del narcotico stesso dalla fase colloidale-lipoidea cellulare a quella acquosa dei liquidi circolanti; non appena in questi la concentrazione del narcotico diminuisca. Questa teoria non contraddice quindi quella di Overton e Meyer, coincidendo nella importanza dei lipoidi nel favorire, per la solubilità del narcotico in essi, la velocità d' assunzione del narcotico stesso dalle fasi acquose dei liquidi circolanti.

L' azione di sospensione dei processi cellulari di ossidazione e di quelli metabolici di disintegrazione e di reintegrazione, viene poi spiegata nel suo dettaglio intimo col fatto che i narcotici agirebbero aggregando e precipitando le parti delle sospensioni colloidali-proteiche, e ciò proporzionalmente alla loro labilità di coesione (Moore e Roaf); producendo cioè modificazioni fisico-chimiche nello stato di sospensione dei colloidi cellulari, consistenti essenzialmente in una *semi-coagulazione* di essi (Traube). Queste interpretazioni fisico-chimiche si collegherebbero così con l' opinione espressa dal Binz fin dal

1877 [17], ritenendo che l' arresto e la sospensione funzionale dei centri nervosi, per l' azione dei narcotici, fosse dovuta ad influenze chimiche di questi sulla sostanza corticale, producendo una specie di coagulazione che altre sostanze anche di composizione simile, ma non ipnotiche, non producono. Un lavoro recentissimo di Traube sulla narcosi [18] insiste sul fatto che per stabilire le condizioni di penetrazione di sostanze nelle cellule si deve tener conto della forza osmotica e dell' azione lipolitica; ma in modo specialissimo della tensione superficiale. Le sostanze narcotiche vengono descritte come catalizzatori negativi, che subiscono relativi fenomeni chimici ed elettrici, ed alterano la struttura cellulare. Ciò in dipendenza di speciali assestamenti dei colloidi cellulari.

Non si deve tuttavia tacere che le teorie del Traube sulla proprietà dei narcotici di diminuire la tensione superficiale nelle fasi in cui si concentrano, donde la loro labilità di adesione e il facile passaggio da una fase all'altra, hanno avuto serie opposizioni da varii autori. Così Bubanovic [19] negò il parallelismo fra pressione osmotica e forza adesiva nel senso di Traube; ed anche Viale [20] avrebbe trovato che durante alcune narcosi (es. da cloroformio) non si verifica alcuna modificazione nella tensione superficiale del siero sanguigno. È stato obbiettato tuttavia che il siero di sangue non rappresenta nel fatto il plasma in cui si trovano immerse le cellule nervose.

Gli ultimi studi fisico-chimici del Loewe [21] indirizzano sopratutto a tener conto della membrana cellulare, e dei lipoidi di questa, nel meccanismo produttore delle narcosi. Anzitutto l' A. avrebbe stabilito che i lipoidi si trovano allo stato colloide e non di soluzione; ed ammette quindi che i narcotici si fissino su di essi per un processo di adsorbimento: e non si dissolvano in essi come era ritenuto generalmente dopo gli studi di Overton e Meyer. Ammesso ciò, Loewe indica che la narcosi deve ritenersi dovuta ad una alterazione della membrana cellulare, essendo i narcotici precipuamente veleni di questa membrana: sistema di natura colloidale il cui contenuto lipoideo immerso in soluzioni narcotiche mostrò, in seguito all' adsorbimento del narcotico, cambiamenti nelle sue proprietà di solubilità rispetto all' acqua. Da ciò l' alterazione della semipermeabilità della membrana stessa, e il danno generico delle funzioni cellulari. Alterazioni nella permeabilità delle cellule

nervose in istato di narcosi furono riscontrate anche da Renault col rapido passaggio di sostanze coloranti negli elementi nervosi di animali narcotizzati, in confronto alla refrattarietà del sistema semipermeabile degli elementi stessi in condizioni normali. Così Pascucci osservò come le membrane artificiali di lecitina e colesterina divengano permeabili sotto l' azione di sostanze lipoidolitiche, quali appunto sono solo i narcotici. Perciò anche secondo Loewe le teorie che non posino comunque sui rapporti fra narcotici e lipoidi debbono essere respinte.

Gli studi recenti del Novi e suoi allievi in rapporto a questo tema narcotici e lipoidi cerebrali, hanno preso principalmente in considerazione l' azione biologica sul sistema nervoso esplicata dai lipoidi stessi importati artificialmente in circolo: confrontando l' azione di lipoidi prelevati in condizioni normali, ovvero prelevando i lipoidi da sperimentare dal cervello di animali uccisi durante la narcosi cloroformica, o per mezzo della narcosi stessa.

Le ricerche di Carati [22] furono compiute iniettando nella giugulare o nella carotide di cani sani i lipoidi estratti dalla massa encefalica di cani normali ovvero cloroformizzati, lipoidi sospesi in emulsioni acquose con carbonato sodico al 3 °/₀. Nella serie di esperimenti in cui le emulsioni di lipoidi normali, o quelle di lipoidi di cani cloroformizzati, erano fatte pervenire direttamente al cervello per la via della carotide, si ottennero più accentuati i fenomeni a carico del sistema nervoso, fenomeni che anche l'altra serie di esperienze aveva mostrati. Fenomeni consistenti, (salvo alcune eccezioni), in un eccitamento più o meno intenso fino alla formazione di cloni, contrazioni toniche, o anche di tetano generale per introduzione di lipoidi prelevati da cani normali; mentre i lipoidi estratti dal cervello di cani cloroformizzati erano incapaci a produrre convulsioni, ma davano fenomeni di depressione, di torpore, di paralisi, di coma; mentre per le modalità delle estrazioni era da escludersi la presenza del cloroformio di cui i lipoidi avevano subita l' azione. Da ciò l' ipotesi, per spiegare la diversa azione biologica dei lipoidi nelle due condizioni di esperimento, che qualche modificazione avvenisse per opera del narcotico sulla qualità o sul rapporto quantitativo reciproco dei singoli componenti lipoidei del cervello; supponando che l'uno o l'altro di questi elementi sia dotato di poteri eccitanti e che il cloro-

formio lo sottragga dall' insieme della massa, lasciandovi prevalenti le sostanze ad azione narcotizzante.

Le ricerche del Novi [23], eseguite nello stesso indirizzo, portarono a conclusioni confermanti e specificanti questo modo di interpretare il fenomeno della narcosi (almeno cloroformica). In primo luogo confermarono una diminuzione dei lipoidi cerebrali *in toto* per effetto della cloro-narcosi, e precisamente di circa il 7 °/₀ del loro valore quantitativo: conferma quindi dei primi risultati di Bibra ed Harlees e delle teorie di Meyer della dissoluzicne dei lipoidi nei narcotici e della loro uscita dal protoplasma nervoso. Secondariamente tali risultati venivano a specificare come questa dimiuuzione fosse a carico delle colesterine e lipoidi afosforati, poichè i lipoidi fosforati, calcolati come lecitina, apparivano anzi aumentati di circa il 10 °/₀ del loro valore normale. Sperimentando analogamente a Carati coll'introduzione in cani sani dei lipoidi cerebrali di cani normali ovvero cloroformizzati, Novi osservò come tali lipoidi mostrassero la già citata differenza nelle loro azioni biologiche sul sistema nervoso: i lipoidi normali producendo fenomeni di eccitamento ed anche di spasmo e di convulsioni, una volta iniettati nella circolazione, mentre i lipoidi che avevano subita l' azione della cloro-narcosi davano fatti di depressione, di sopore, di paralisi. Determinando i componenti lipoidei, Novi specificò che questi ultimi fenomeni (prodotti dalla introduzione dei lipoidi prelevati dai cani cloroformizzati) apparivano in rapporto al fatto che i lipoidi iniettati contenevano maggior copia di fosfatidi e minore di lipoidi residui (colesterina, lipoidi afosforati), in confronto dei lipoidi normali. A tali condizioni di speciali alterazioni, prodotte dal narcotico, nei rapporti quantitativi fra queste frazioni lipoidee, veniva quindi attribuito il fenomeno della narcosi (almeno cloroformica); come dovuta appunto alla azione biochimica dei fosfatidi divenuta prevalente in confronto alla diminuzione delle colesterine. E nelle esperienze di controllo, eseguite con lecitina *ex ovo* e colesterina, (la prima presa come tipo dei fosfatidi, la seconda come tipo dei lipoidi residui), Novi osservò una azione depressiva e paralizzante nei cani per l' introduzione intracarotidea della lecitina, e una diversa azione spastica per l' iniezione di colesterina; concludendo che l' iniezione di lecitina produce, esagerandoli, gli stessi effetti dei lipoidi dei cani clo-

roformizzati; mentre la colesterina pura riproduce, ingigantendoli, i fenomeni causati dalla iniezione dei lipoidi normali. Ciò a riprova della interpretazione già accennata, che alla diminuzione delle colesterine, prodotta dal narcotico, ed all' aumento dei fosfatidi, ed in rapporto ad una speciale azione biologica di questi lipoidi, sia dovuto il fenomeno della narcosi (cloronarcosi).

Questa teoria partendo dalle dimostrazioni di Overton, Meyer, Bibra e Harlees ecc. del dissolvimento del narcotico nei lipoidi cerebrali e delle alterazioni precipue da esso prodotte in questi componenti cellulari, comproverebbe le dimostrazioni stesse; e metterebbe sotto una luce del tutto speciale il fenomeno della narcosi, e quelli stessi della veglia e del sonno: come dovuti ad alterazioni nei rapporti quantitativi e a modificazioni negli equilibri funzionali di singoli componenti lipoidei, ritenuti dotati di azione biologica opposta (eccitamento, depressione). Per quanto necessariamente artificiale la metodica di esperimento, appaiono certo interessanti questi reperti e queste interpretazioni; e la questione meritevole di essere studiata nei suoi aspetti nell' indirizzo chimico e in quello biochimico sperimentale: sia in ricerche analoghe a quelle eseguite còn la cloro-narcosi; sia allargando il campo ad altri narcotici ed anestetici, allo scopo di investigare il meccanismo della loro specifica azione sul sistema nervoso, e studiarne le eventuali analogie o differenze. Ciò tenendo conto speciale dei componenti lipoidei, che una lunga letteratura, cui ho parzialmente accennato, indica come intermediari precipui dell' azione narcotizzante.

In questo indirizzo di studio, ed in relazione ai dati precedenti, mi sono proposto di ricercare se fosse dato di rilevare alterazioni nei rapporti quantitativi dei componenti lipoidei del cervello, indotte dalla narcosi alcoolica; ed egualmente nell'avvelenamento cronico da alcool etilico, specialmente in rapporto all' azione così comune di tale avvelenamento nell' uomo, e così gravemente e specificatamente nociva sul sistema nervoso. Se non che uno scoglio grave s' incontra in questi indirizzi chimici di ricerche: ed è quello di una sufficientemente esatta analisi di tali componenti lipoidei nei loro rapporti qualitativi e specialmente quantitativi, anche limitandosi a sommarii gruppi di essi; dati i mezzi odierni e i metodi che la chimica biologica

ha finora potuto proporre per la loro separazione dalla massa encefalica e determinazione quantitativa. Opportuno quindi accennare a tali cognizioni circa la chimica dei lipoidi cerebrali e le metodiche della loro estrazione e determinazione, onde chiarire e poter adeguatamente valutare gli studi ed i reperti che li riguardano, in rapporto ai meccanismi produttori di queste narcosi.

II. - Caratteri e determinazione dei lipoidi cerebrali.

Come ho accennato, col nome di lipoidi furono designati (Overton) quegli speciali grassi presenti in quantità maggiore o minore in tutti i tessuti, i quali pur non appartenendo ai comuni grassi neutri (o eteri glicerici, combinazioni degli acidi grassi con l' alcool glicerina), sono dotati di analoghe proprietà di solubilità. Designazione fisica e non chimica, che permise di accomunare nel termine *lipoidi* gruppi di corpi non aventi fra loro speciali affinità di struttura; così, per i lipoidi cerebrali, le *colesterine* che sono alcooli, i *fosfatidi* che sono eteri fosforici contenenti una o più molecole di acido fosforico, generalmente liberi da galattosio, i cosidetti *cerebrosidi* (Thudichum) lipoidi afosforati contenenti galattosio, e alla cui molecola partecipano anche un amino-acido e un acido grasso.

Tali lipoidi costituiscono gli speciali corpi grassi del cervello, grassi nobili di Kraus, non contenendo il cervello, almeno in quantità dosabili, i comuni grassi neutri degli altri organi. Ciò secondo i dati di ricerche *chimiche* (Thudichum, Fränkel, Allers); mentre ricerche *istologiche* avrebbero mostrato presenza nel sistema nervoso normale anche dei comuni grassi neutri, in quantità tuttavia piccolissime, rilevabili solo all' esame microscopico.

I lipoidi nel cervello costituiscono materiale di importanza notevolissima: i due terzi della massa cerebrale priva di acqua sono costituiti da lipoidi. Il terzo rimanente è dato da sostanze proteiche, estrattive, sali minerali. La loro distribuzione è molto diversa nella sostanza grigia e nella bianca: nella prima sono prevalenti i fosfatidi, nella seconda i cerebrosidi. Anche il significato e l' importanza biochimica di queste sostanze è molto diversa: le colesterine essendo generalmente ritenute come un prodotto secondario e terminale del consumo cellulare; rispec-

chiando invece i fosfatidi e le varie cerebrine le sintesi complesse a forma eterea degli acidi grassi con la colina, o basi affini come la neurina, sintesi acido-basiche eteree che appaiono dovute alla attività nutritiva sintetica dei protoplasmi. materiali generalmente ritenuti nutritivi e dinamici della massima importanza nella costituzione e nelle funzioni vitali degli elementi nervosi. Costituenti primari delle cellule, così in rapporto agli scambi fra cellule e plasma pericellulare, ed ai processi del metabolismo cellulare.

Le fondamentali conoscenze attuali su questi corpi detti lipoidei nel cervello, si debbono agli studi di Thudichum ed alle sue ricerche in rapporto al cosidetto *protagone*, che apparve in effetto una miscela di detti corpi, e che veniva facilmente separato dalla massa encefalica. I risultati analitici di Thudichum portarono a separare dal protagone due gruppi di corpi: gli uni fosforati (fosfatidi), gli altri no (cerebrosidi). Devesi notare che la vecchia questione riguardante il protagone della scuola tedesca è, malgrado queste ricerche, ben lungi dall' essere definitivamente risolta; e non mancano autori che anche attualmente considerano il protagone come una sostanza unitaria e un corpo chimico definito (Cramer, Gamgee, Blankenhorn, Wilson, ecc.)

Thudichum [24] dal protagone isolò una sostanza fosforata che chiamò *sfingomielina* (fosfatide saturo e precisamente un diaminomonofosfatide), e due composti afosforati a costituzione chimica prossimale che chiamò cerebrosidi: la *frenosina* e la *cerasina*. Con diversi procedimenti di separazione, da protagoni più o meno similari, altri autori ottennero combinazioni afosforate simili ai cerebrosidi di Thudichum; come il *cerebrone* di Woener e Thierfelder, che Fränkel ritiene identico alla frenosina, e la *cerebrina* e l' *omocerebrina* di Parkus e di V. Kossel e Freytag ecc.

Nella classificazione di Thudichum, i fosfatidi sono distinti a seconda che contengono azoto (aminofosfatidi), o ne sono privi (acido lipofosforico, butofosforico, cefalofosforico). I fosfatidi azotati sono poi distinti, a seconda del contenuto in fosforo e in azoto, in monoaminomonofosfatidi, monoaminodifosfatidi, diaminomonofosfatidi, triaminomonofosfatidi, ecc. Ai monoaminomonofosfatidi appartengono le *lecitine*, di cui Thudichum [25] aveva determinato la presenza nel cervello, mentre

Fränkel la nega; e con lo stesso metodo di determinazione col cloruro di cadmio, ha trovato un composto similare, la *cefalina*, ritenuto il lipoide fosforato in maggior quantità nel cervello. Ai monoaminomonofosfatidi appartengono pure la mielina e la paramielina. Ai diaminomonofosfatidi appartiene la *sfingomielina* e composti similari (amidomielina, apomielina) isolati da Thudichum dal protagone.

Fränkel [26] distingue i fosfatidi (a seconda che il radicale dell' acido fosforico è unito con un acido grasso della serie non satura o della satura), in non saturi (lecitine, cefalina, mielina, non cristallizzabili, formanti a secco delle masse gommose ceree), e in saturi (facilmente cristallizzabili, dotati di notevole stabilità molecolare), cui appartiene la sfingomielina e composti similari. Ai fosfatidi non saturi apparterrebbe anche un decaaminodifosfatide che Elias avrebbe recentemente isolato dall' estratto acetonico della massa encefalica, e che per essere egualmente ripartito nella sostanza bianca e nella grigia ha chiamato *leucopoliina*.

Per la separazione dei fosfatidi dalla massa encefalica, e loro determinazione quantitativa, avrebbero importanza le loro proprietà di solubilità in singoli solventi. Ma nel fatto queste sono simili o identiche per molti di questi corpi fosforati, ciò che rende difficile isolare fosfatidi di uno stesso gruppo, e tanto più poi singole sostanze. Tutti sono solubili in cloroformio, quasi tutti in benzolo ed etere: anche i fosfatidi saturi sono solubili in etere a caldo (Cramer, Fränkel, Parkus, ecc.). Molti sono insolubili in acetone, anche caldo; tutti solubili in alcool caldo; nel freddo sarebbero solubili i non saturi, i saturi no (Fränkel, Cramer). Generalmente insolubili in acqua.

Egualmente dicasi per i composti appartenenti al gruppo dei *cerebrosidi* (*sfingogalattosidi* di Fränkel). Corpi quasi esclusivi della sostanza bianca, costituenti assieme a fosfatidi saturi il cosidetto protagone, miscela di fosfocerebrosidi. Comprendono la frenosina e la cerasina di Thudichum, e le varie cerebrine di altri autori, composti identici o similari. I loro caratteri di solubilità, in rapporto ai quali sarebbe la possibilità della loro separazione e determinazione quantitativa, sono comuni per l' intero gruppo dei fosfocerebrosidi (Cramer). Insolubili nell' etere e alcool a freddo, sono lievemente solubili nell' alcool ed etere a caldo, e nell' acetone a caldo (Cramer).

Egualmente dicasi per l' alcool amilico, il cloroformio, il benzolo, la piridina. Nè questi caratteri sono fissi: ad es. questi composti divengono solubili in etere a freddo in presenza di colesterine e di fosfatidi, come la cefalina (Cramer) [27].

I componenti il gruppo delle *colesterine* (colesterine ed eteri colesterinici) hanno pure carattere di solubilità comuni fra loro e in gran parte con gli altri gruppi elencati: sono solubili in acetone freddo, in etere, cloroformio, benzolo, piridina. Insolubili in acqua e in alcool freddo, si sciolgono in alcool bollente (Thierfelder) [28].

In una mia nota di metodica intorno a questi lipoidi e alla loro separazione dalla massa encefalica [29] ho detto delle difficoltà finora non superate che s' incontrano per giungere ad una determinazione sufficientemenle sicura di questi gruppi di sostanze, tralasciando pure di parlare di singoli corpi, sulla maggior parte dei quali pesano tuttora dibattiti ed incertezze gravi. Invero la chimica biologica di questi lipoidi ha dovuto finora restringersi ad una incerta raccolta di composti spesso mal definiti, differenziandoli appena con la presenza e col numero di atomi di azoto o di fosforo nella molecola, limitandosi ad analisi dei componenti atomici procentuali. Da ciò la nomenclatura più variabile, con corpi numerosi di recente designazione, spesso destinati ad apparire poi prodotti similari a quelli precedentemente descritti, e dovuti a diversi modi di preparazione.

Oltre alle proprietà di solubilità che hanno comuni, sono specialmente i rapporti non fissi e sicuri di solubilità nei varii solventi indicati, (perchè influenzati in maniera diversa da condizioni varie), che rendono così incerta una estrazione esatta degli stessi gruppi *in toto* (lipoidi fosforati, afosforati, colesterine); e le osservazioni di varii autori di grande competenza come Nerking [30], Ivar Bang [31], Novi [32] i quali hanno finito per abbandonare anche i metodi più moderni di separazione, devono raffreddare soverchi entusiasmi. Le critiche di Thierfelder, di Cramer, di Fränkel stesso, inducono a questi concetti di *relatività* dei risultati in tali separazioni e determinazioni, le quali anche se eseguite con massima diligenza appaiono doversi accettare come dati di un valore non più che prossimale. Anche Thudichum tratta di questa difficoltà di separare singoli gruppi, e tanto più singole sostanze, dalle miscele di lipoidi.

Nè minori difficoltà s' incontrano anche se rinunciando alla separazione dei fosfatidi stessi, ci si accontenta di una loro approssimativa determinazione quantitativa per via indiretta, calcolandoli cioè dal contenuto in fosforo delle masse lipoidee variamente ottenute dalla sostanza encefalica; calcolandoli come se fossero tutti lecitine o cefaline, cioè se contenessero tutti le quantità di fosforo di questi composti, il che non è. Anche Novi, che si è valso del metodo Hermann per questa determinazione del fosforo nei lipoidi estratti, determinando l' anidride fosforica in forma di fosfomolibdato di ammonio onde risalire così *indirettamente* al calcolo dei fosfatidi computati come lecitine, e accenna anche all' altro metodo usato da C. Virchow della determinazione del fosforo lipoideo come pirofosfato di magnesia, non si nasconde come anche questi processi indiretti siano lontani dal dare quella sicurezza « che d' altra parte nessuno dei processi chimici a tutt' oggi proposti e adoperati ci può fornire ».

Rimando alla mia nota di metodica, che ho citato, per maggiori sviluppi su questo tema. Riguardo al metodo di separazione frazionata proposto da Fränkel, questo A. osserva: « L' acetone sciogliendo le colesterine e gli eteri colesterinici estrae pure una parte di fosfatidi solubile in esso; ed inoltre chi ha pratica di chimica comprende come in tale estrazione acetonica si traducano anche sostanze non solubili esattamente nel solvente e che reclamerebbero successive purificazioni, poichè l' estrazione in fatto è avvenuta non in acetone puro, bensì in soluzione acetonica di colesterina ». Si comprende da ciò come il primo estratto acetonico, nella estrazione frazionata alla Fränkel, contenga in effetto colesterine, fosfatidi, e altre sostanze per le quali occorrono successive determinazioni; e fra cui sono anche fosfo-cerebrosidi se l' estrazione in acetone è fatta a caldo, come è necessario per separare la maggior quantità possibile di colesterine. Di qui la necessità di nuove determinazioni in rapporto all' estratto acetonico, complicando i procedimenti e le cause di errore.

Le estrazioni successive alla acetonica nel metodo Fränkel dovrebbero dare separatamente i fosfatidi non saturi, (identificati da Fränkel nella cefalina), trattando il residuo acetonico con etere di petrolio; mentre le successive estrazioni con benzolo, alcool, etere solforico servirebbero ad esaurire in rapporto

al contenuto lipoideo la massa encefalica, e darebbero nel loro insieme i fosfo-cerebrosidi *in toto*, cioè i fosfatidi saturi misti ai cerebrosidi, come nel protagone. Ma nel fatto nel secondo estratto (etereo) oltre ai fosfatidi non saturi si sciolgono delle colesterine che siano eventualmente rimaste nel residuo acetonico; ed inoltre Fränkel stesso ammette che l' etere di petrolio, da lui consigliato, estraendo dalla sostanza bianca si carichi anche di gruppi saturi, analogamente all' etere solforico; gruppi saturi i quali si accumulerebbero poi nel fondo del vaso di estrazione quando il solvente è raffreddato. Ma che questa separazione per raffreddamento sia del tutto completa appare assai incerto, tanto più che il solvente non è più etere di petrolio puro, bensì soluzione di fosfatidi non saturi, saturi, cerebrosidi, eventualmente colesterine, in etere di petrolio. Analoghe obbiezioni possono muoversi alle estrazioni successive.

Da ciò le riserve con cui vanno accettati anche questi metodi di separazione; ed il concetto di *relatività* che deve essere ognor presente quando ci si occupi di tali procedimenti, e si leggano dei reperti, o si traggano delle conclusioni in tale campo, di molto relativa conoscenza, pertinente alla biochimica del sistema nervoso.

III. - Parte sperimentale.

Una via per determinare, limitandosi a una distinzione molto sommaria, le colesterine da un lato, ed i lipoidi fosforati dall' altro, è quella di accettare in parte il metodo Fränkel, facendo l' estrazione a fondo della massa encefalica con acetone bollente per allontanare le colesterine, che si separano poi, dall' estratto acetonico asciugato, mediante precipitazione per raffreddamento dalla sua soluzione in alcool a 85 % bollente. Poi si determina la quantità di fosfatidi che pure vengono separati dalla estrazione acetonica, e tale quantità si somma agli altri fosfatidi che si ottengono esaurendo la massa cerebrale coi varî solventi indicati da Fränkel (etere petrolico, benzolo, alcool assoluto, etere solforico) ottenendo così dalla somma dei varî estratti, i fosfatidi non saturi e fosfocerebrosidi *in toto*, senza aspirare a differenziare singoli gruppi, ciò che darebbe risultati troppo incerti. Certo che anche fermandosi a tale distinzione sommaria fra colesterine e lipoidi fosforati, i reperti

sono solo approssimativi e lontani da una precisione assoluta: ma appaiono forse più sicuri dei metodi indiretti della determinazione del fosforo lipoideo, che pure risultarono sufficienti per ricerche non certo finissime di variazioni quantitative, quali sono le presenti; le quali necessitano anzi, per poter giungere a conclusioni probative, di variazioni di una certa entità.

Prima di esporre i risultati di queste ricerche istituite allo scopo di indagare quali modificazioni sia possibile rilevare nelle quantità di lipoidi fosforati e afosforati del cervello per effetto della narcosi alcoolica e dell' avvelenamento cronico da alcool etilico, specificherò brevemente i reperti di alcuni autori che hanno investigato questo tema delle alterazioni nei componenti lipoidei del cervello, prodotte da narcotici. Come ho accennato, Carati e Novi hanno studiato tali modificazioni indotte nei lipoidi cerebrali dalla cloronarcosi; e Sieber ha cercato le modificazioni in fosfatidi di varî organi, fra cui il cervello, nell' avvelenamento cronico da alcool etilico. Carati ha determinato i lipoidi cerebrali *in toto* in tre cani sottoposti a narcosi cloroformica e lasciati morire per azione del cloroformio, mentre uno fu ucciso per dissanguamento durante la cloronarcosi; e furono usati per controllo quattro cani normali. I lipoidi *in toto* si ottennero, dal cervello essiccato a 80°, mediante estrazione a fondo con alcool e con etere a temperatura di ebollizione, e venivano essiccati e pesati. Il peso dei lipoidi così estratti dal cervello dei tre cani cloroformizzati rappresentò rispettivamente il 7,40 % di cervello non disseccato, il 7,1 %, l' 8,3 % (media 7,6 %); e, nell' animale ucciso quando la narcosi era appena iniziata, i lipoidi risultarono il 9,8 % di sostanza cerebrale. Nei cani normali i lipoidi *in toto* rappresentarono in media il 9,92 % di sostanza cerebrale non disseccata. Si avrebbe quindi in queste esperienze una certa diminuzione dei lipoidi cerebrali *in toto*, per effetto della cloronarcosi, e precisamente in media di circa il 2,32 % di sostanza cerebrale a fresco.

Nelle ricerche di Novi, compiute pure in rapporto alla cloronarcosi, nei cinque cani uccisi col cloroformio e nei cinque normali, i lipoidi *in toto* erano pure separati mediante la estrazione a fondo della massa encefalica con alcool e con etere bollenti; erano asciugati entro essiccatori con cloruro di Ca in

termostato a 40°, e pesati. Successivamente nei campioni di tali lipoidi veniva fatta la determinazione del fosforo col metodo Hermann, e dal contenuto in P_2O_5 era calcolata la lecitina e i fosfatidi computati come lecitina, mentre la colesterina e i lipoidi residui erano ottenuti per differenza dal peso dei lipoidi totali. I lipoidi *in toto* dalla media di 12,38 % di sostanza fresca nei cervelli normali, avrebbero subito una lieve diminuzione a 11,51 % in media nei cervelli dei cani cloroformizzati. La lecitina nei cervelli dei cani cloroformizzati sarebbe salita in media al 2,99 % di materiale fresco invece del 2,43 % dei cervelli normali; e calcolata in rapporto ai lipoidi complessivi sarebbe salita al 25,89 % di essi invece del 22,17 % nei cervelli normali. La colesterina e lipoidi residui apparivano scemati quindi di altrettanto, cioè dal 77,83 % dei lipoidi *in toto* nei cani normali, sarebbero discesi al 74,10 % di lipoidi nei cervelli cloroformizzati. Da ciò la conclusione che la cloroformizzazione fa aumentare i fosfatidi del cervello e diminuirne la colesterina e i grassi. L' aumento dei fosfatidi è attribuito all' attitudine della cloronarcosi di liberarli dai composti lipoidei fosforati.

Anche le esperienze di Rubow, citate da Cramer, mostrano come i fosfatidi cerebrali non diminuiscano nell' avvelenamento per cloroformio e fosforo.

Reperti diversi, e cioè diminuzione dei fosfatidi cerebrali, avrebbe riscontrato Sieber [33] in tre cani, nell' avvelenamento cronico per alcool etilico. A proposito di queste esperienze, è a notarsi tuttavia che l' alcool non fu somministrato continuatamente, ma ad intervalli: così nel primo cane di 12 chilogrammi che riceveva 16 cmc. al giorno di alcool comune, quantità molto piccola, la somministrazione veniva sospesa ogni due mesi per 15 giorni, e le condizioni generali del cane dopo 13 mesi erano buone, quando fu ucciso per emorragia. Anche nel secondo cane (Kg. 15) la somministrazione dell' alcool (42 cmc. al giorno) proseguita per 9 mesi, fu sospesa per alcune settimane prima della uccisione dell' animale; mentre nel terzo cane (Kg. 22) la somministrazione di alcool fu molto minore, perchè la somministrazione di 21 cmc. *pro die* fu proseguita per tre mesi, poi sospesa per due mesi, poi ripresa per 11 giorni, dopo di che il cane fu ucciso per emorragia. Quantità non grandi di alcool nel primo e terzo caso, e interruzioni nella somministrazione

di esso, che possono fare supporre una diminuzione dell' azione già non notevolmente attiva sul sistema nervoso, con probabile ripristinarsi delle condizioni normali nei periodi in cui la somministrazione del narcotico era sospesa. Nè la somministrazione del narcotico era prolungata fino a che si manifestassero danni generali o speciali nervosi, ma gli animali venivano uccisi quando le condizioni generali erano ancora buone. Perciò queste condizioni non sono confrontabili con quelle delle esperienze sopra accennate in cui la morte avveniva per effetto della cloronarcosi; e a ciò potrebbe riportarsi il reperto di Sieber di una diminuzione di fosfatidi cerebrali, e precisamente di 11 per 100 di fosfatidi. Reperto che è pure in contraddizione con quelli delle ricerche da me eseguite in rapporto alla narcosi alcoolica e all' avvelenamento cronico da alcool etilico.

Nè il metodo di estrazione impiegato da Sieber per la determinazione dei fosfatidi può dirsi immune da gravi critiche. Infatti l' organo, essiccato in corrente d' aria a bassa temperatura, subiva una estrazione a fondo in alcool a 85 °/₀ bollente: a questo proposito devesi notare come Nerking ed altri sperimentatori abbiano osservato notevole distruzione di lecitina, e impossibilità di separazione sicura fra i componenti lipoidei, alterati da tale ebollizione in alcool. In seguito l' estratto alcoolico, portato a secco, veniva da Sieber ripreso con etere: e a questo estratto etereo veniva aggiunto acetone, il quale mantenendo sciolta la colesterina, precipitava i fosfatidi che in tal modo potevano successivamente essere pesati. Ma anche questa seconda parte del procedimento si prestava ad errori notevoli di determinazione: in quanto secondo Nerking l' esperienza mostrerebbe che il 50 °/₀ circa dei fosfatidi non sono precipitati in tal caso dall' acetone, ma restano sciolti nella soluzione eterea contenente acetone.

ESPERIENZE PERSONALI.

Le ricerche da me compiute in questo indirizzo, circa le alterazioni indotte nella quantità di colesterine e di lipoidi fosforati nel cervello di animali alcoolizzati, furono eseguite relativamente all' avvelenamento cronico da alcool etilico e alla narcosi alcoolica. Ho già accennato alla metodica usata per la determinazione della colesterina e dei lipoidi fosforati *in toto*, la quale per questa distinzione elementare dei com-

ponenti lipoidei, e per rilevare variazioni di una certa entità, può dare affidamento di sufficiente approssimazione.

I cervelli, puliti delle meningi e del sangue, erano pesati, ridotti a poltiglia, e tenuti in acetone freddo per 3-4 giorni per la liberazione dell' acqua. Successivamente l' estrazione in acetone bollente era prolungata per 48 ore in apparecchio di Soxhlet; poi gli estratti acetonici erano uniti, asciugati dal solvente a bagno maria, e tenuti fino a peso costante nella stufa a temperatura di 55°. Tali estratti venivano poi ripresi con alcool a 85 °/₀ bollente che li disciolgieva completamente, eccettuata una piccolissima frazione presentante le reazioni delle sostanze albuminoidi. Per raffreddamento dell' alcool a 85 °/₀ si separavano le celesterine greggie, che venivano filtrate alla pompa, lavate sul filtro con alcool a 85 °/₀ freddo, ed asciugate fino a perdita di peso. Il filtrato alcoolico veniva evaporato a bagno maria fino ad eliminazione dell' alcool, e portato a peso costante.. Così si determinava la quantità di fosfatidi contenuti.

Il residuo acetonico veniva esaurito con successive estrazioni a fondo in etere di petrolio (bollente sotto i 55°) in benzolo, in alcool assoluto, in etere solforico, protratte per 48 ore in apparecchio di Soxhlet a temperatura di ebollizione del solvente. I singoli estratti erano asciugati fino a peso costante e pesati. La loro somma aggiunta ai fosfatidi della estrazione acetonica dava così *in toto* i lipoidi fosforati: fosfatidi non saturi e saturi di Fränkel; fosfatidi e fosfocerebrosidi di Thudichum.

Nel residuo dell' ultima estrazione in etere solforico rimanevano le sostanze albuminoidi, quelle estrattive, e le minerali.

A) *Ricerche in rapporto all' avvelenamento cronico da alcool etilico.* — Riguardano le determinazioni dei lipoidi *in toto*, delle celesterine, e dei fosfatidi cerebrali in otto cani in cui si produsse la sindrome di un grave alcoolismo cronico, protratto fino a che avveniva la morte dell' animale. L' alcool era somministrato quotidianamente con la sonda gastrica, e veniva opportunamente diluito (al 30 °/₀) in acqua o latte. In tal modo fu sempre benissimo tollerato, e solo in rarissime eccezioni si ebbe vomito. L' alcool veniva somministrato nelle prime ore del pomeriggio, e dopo mezz' ora erano già rilevabili disturbi dell' equilibrio, atassia, e sintomi di ottundimento generale finchè sopravveniva il sonno che durava profondo fino al mattino dopo. Nei primi tempi della somministrazione i cani al mattino erano sufficientemente vivaci, e presentavano uno stato generale di buona nutrizione. In seguito (1-2 mesi) si osservava l' inizio dei fatti di debilitazione generale e marasma, accompagnato spesso da vomiti mattutini, diarrea, anoressia, albuminuria, con ottundimento del sensorio e prostrazione delle forze, persistenti anche 24 ore dopo la somministrazione del narcotico; con sintomi nervosi varî cerebrali (paresi, tremori, talora cloni e crisi con-

vulsive epilettiformi), e cerebellari (atassia, perdita di equilibrio), ecc. La morte avveniva in tali condizioni in rapporto allo stato di cachessia generale, che predisponeva ed aggravava stati morbosi diversi; non di rado in rapporto specialmente con le lesioni renali che più o meno furono sempre presenti.

Cane *a*). — Femmina bastarda, di kg. 7,2. La somministrazione dell' alcool cominciò il 25 ottobre 1914, e fu proseguita nella dose di 40 cmc. al giorno fino alla morte dell' animale (16 gennaio 1915). Nel dicembre s' iniziò lo stato di cachessia generale accompagnato da gravi disturbi gastro enterici che condussero a morte l' animale. Alla sezione: peso kg. 5,1. Cervello e meningi iperemici, poliencefalite con emorragie puntiformi nelle due sostanze; cuore flaccido, espanso, polmoni normali, gastro-enterite acuta emorragica, congestione epatica e renale, nefrite parenchimale.

Cane *b*). — Maschio bastardo di kg. 5.1. Furono somministrati cmc. 25 giornalieri di alcool comune dal 15 dicembre 1914 al 15 gennaio 1915; poi cmc. 35 fino al 13 aprile (morte dell' animale). I fatti gastro-enterici furono molto più lievi in questo cane, nè condizioni gravi di cachessia si stabilirono. All' autopsia la causa della morte apparve specialmente in rapporto alla nefrite acuta emorragica. Urina emorragica. Congestione epatica e splenica. Gastro-enterite catarrale.

Cane *c*). — Maschio di kg. 8,2. Furono somministrati cmc. 30-35 di alcool comune ogni giorno dal 20 dicembre 1914 al 12 maggio 1915 (morte dell' animale). All' autopsia: Iperemia grave meningea e cerebrale, poliencefalite. Polmoni gravemente iperemici. Cuore espanso, pieno di sangue, con degenerazione grassa. Grave dilatazione gastrica, gastrite cronica. Fegato ingrandito, con degenerazione grassa. Iperemia renale, aspetto grigio della sostanza corticale.

Cane *d*). — Maschio di kg. 9,2. Cmc. 35 al giorno di alcool comune dal 5 dicembre 1914 al 2 giugno 1915 (morte dell' animale). Dati di autopsia: iperemia lieve cerebrale e meningea, gastro-enterite catarrale grave, epatite emorragica, infiltrazione colibacillare del fegato. Nefrite parenchimatosa acuta.

Cane *e*). — Femmina di kg. 6,7. Cmc. 30-35 al giorno dal 16 dicembre 1914 al 4 agosto 1915 (morte dell' animale). Dati d' autopsia: meningoencefalite acuta, iperemia polmonare. Fegato congesto, senza degenerazione grassa. Forte iperemia renale.

Cane *f*). — Maschio di kg. 7,6. Furono somministrati giornalmente cmc. 30 di alcool comune dal 13 dicembre 1914 al 18 luglio 1915. All' autopsia mediocre iperemia meningea e cerebrale. Polmonite lobare destra. Fegato congesto. Nefrite parenchimale. Lieve gastro-enterite.

Cane *g*). — Maschio di kg. 10,5. Furono somministrati giornalmente cmc. 35 dal 15 gennaio al 9 settembre 1915 (morte dell' animale). Dati di autopsia: Meningite cronica iperplastica, poliencefalite, emorragie

cerebrali puntiformi. Edema polmonare. Degenerazione grassa cardiaca. Gastro enterite cronica. Congestione epatica con degenerazione grassa. Nefrite interstiziale cronica.

Cane *h)*. — Femmina di kg. 8,5. Furono somministrati giornalmente cmc. 35 di alcool comune dal 20 gennaio al 18 ottobre 1915 (morte dell' animale). All' autopsia: condizioni gravissime di cachessia. Peso kg. 5,3. Gastro-enterite cronica. Congestione epatica e splenica. Rigonfiamento torbido del fegato. Iperemia renale. Dilatazione cardiaca con degenerazione grassa. Leggera iperemia meningea.

Sono riuniti nella seguente tabella i dati relativi alle determinazioni quantitative sui lipoidi cerebrali eseguite negli otto cani che servirono a questo studio, e in quattro cani normali.

TAV. I.ª

Determinazioni nei cani normali e nell' avvelenamento cronico per alcool etilico.

	Cervello grammi	Acqua % di Cervello	Sostanza secca % di Cervello	Lipoidi Totali		Colesterine		Fosfatidi Totali		Residuo Proteico ecc. % di Sostanza secca
				% di Cervello	% di Sostanz. secca	% di Sostanz. secca	% di Lipoidi	% di Sostanz. secca	% di Lipoidi	
Normale I	51,62	79,93	20,07	10,88	54,18	26,10	47,40	28,08	52,60	45,82
» II	79,53	80,54	19,46	12,30	52,92	25,08	47,41	27,84	52,59	47,08
» III	77,59	80,03	19,97	12,70	54,91	27,91	51,43	27,01	48,57	45,19
» IV	56,31	80,14	19,86	12,96	47,59	24,52	51,46	23,08	48,54	47,41
Media normale . .		**80,10**	**19,84**	**12,21**	**52,40**	**25,91**	**49,42**	**26,52**	**50,57**	**46,97**
Alcool A .	50,51	81,69	18,31	9,29	50,90	17,19	33,80	33,71	66,20	49,10
» B .	69,04	84,35	15,65	9,21	58,66	20,30	34,58	38,36	65,42	41,34
» C .	54.71	81,48	18,61	9,76	52,92	24,68	47,10	28,24	52,90	46,08
» D .	50,68	77,97	22,02	11,52	52,36	20,40	38,85	31,96	61,15	47,64
» E .	53,2	82,35	17,62	9,34	53,04	30,69	57,90	22,35	42,10	46,86
» F .	55,14	82 36	17,47	8,92	50,61	22,43	42,30	28,18	57,70	49,39
» G .	71,42	79,24	20,76	10,57	50,81	23,40	46,60	27,41	53,40	49,19
» H .	63,28	84,16	15,84	8,77	55,51	21,84	39,35	33,67	60,65	44,49
Media		**81,71**	**18,28**	**9,67**	**53,1**	**22,74**	**42,56**	**30,47**	**57,44**	**46,76**

Si rileva in queste determinazioni un lieve aumento nella percentuale dell'acqua, che appare in rapporto al processo infiammatorio a carico dell'encefalo, a carattere subacuto, determinato dall' avvelenamento cronico per alcool etilico; senza acutissima partecipazione di grandi organi interni. La diminuzione dei lipoidi *in toto*, quale appare

in media di circa il 2,5 % nelle percentuali in rapporto al peso del cervello a fresco, è del tutto fittizia, dovuta all'aumento dell'acqua nel cervello stesso; mentre le percentuali dei lipoidi, calcolate in rapporto alla sostanza cerebrale priva di acqua, mostrano anzi un lieve aumento di essi, ciò in ragione unicamente dell'aumento notevole dei fosfatidi che dalla media del 50,57 % di lipoidi sono saliti alla percentuale del 57,44; con una notevole diminuzione relativa ed assoluta delle colesterine.

Come ho accennato, l'aumento dei lipoidi fosforati appare in rapporto alla loro liberazione dalle combinazioni lipoidee nei protoplasmi nervosi, per la speciale azione dissolvente che ha su di essi il veleno circolante, in cui le colesterine sono invece insolubili; producendo in tal modo delle alterazioni nel metabolismo e nelle funzioni cellulari che si rivelano, oltre che coi sintomi clinici dell'avvelenamento stesso, anche all'esame chimico con una diminuzione delle colesterine. giudicate prodotti terminali del metabolismo stesso.

Questo reperto appare dunque corrispondere ad una diminuita attività metabolica degli elementi nervosi, analogamente ai reperti di altri ordini di esperienze su citati; cui sta necessariamente a lato una diminuita attività funzionale sino alla paralisi, alla anestesia, al sonno; diminuzione e arresto funzionale che appare ben spiegabile date le alterazioni primitive e precipue prodotte dal veleno a carico dei lipoidi fosforati, per il loro valore di materiali nutritivi e dinamici di massima importanza nella costituzione e nelle funzioni vitali degli elementi nervosi.

Questa importanza precipua, indicata per primo da *Novi* a proposito dell'avvelenamento acuto per cloroformio, delle alterazioni nei rapporti delle singole frazioni lipoidee prodotte in modo ben rilevabile da questi narcotici, rappresenta un acquisto di fatto del tutto nuovo nello studio del meccanismo biochimico d'azione di queste sostanze sul sistema nervoso e sui componenti lipoidei di questo; mentre l'azione globale lipoidolitica può anche mancare, come appare avvenire nell'avvelenamento cronico per alcool etilico, e anche quando avviene è ben lieve (di 0,87 % di cervello nelle esperienze di Novi con la narcosi cloroformica), con valori non importanti. date le variazioni fisiologiche e data anche la non assoluta precisione dei metodi che fin'ora possediamo per la determinazione dei componenti lipoidei del sistema nervoso. Perciò ben poco importante viene ad apparire la lipoidolisi *in toto*, che talora AA. precedenti hanno riscontrata, per quanto più o meno limitata, e a cui fu assegnato comunemente valore capitale nel meccanismo biochimico d'azione delle sostanze in esame, non avendo gli AA. stessi proceduto ad esami più particolari nei rapporti di alterazioni su gruppi e frazioni lipoidee; per quanto già Overton abbia negato che l'azione narcotizzante debba intendersi come effetto

della fuoruscita dei lipoidi intracellulari (come tutti ammettevano dopo e especienze di Bibra ed Harless e come avviene nella azione emolitica dei narcotici stessi), ed abbia indicato, ma solo genericamente, l'azione narcotica ed anestetica dovuta ad influenza di tali sostanze sulle funzioni cellulari.

Le percentuali relative alle sostanze albuminoidi e minerali del cervello non appaiono notevolmente alterate nelle esperienze su riferite.

B) *Ricerche sull'avvelenamento acuto da alcool etilico.* — Riguardano le determinazioni dei lipoidi cerebrali, delle colesterine e fosfatidi *in toto* in quattro cani morti in condizioni di narcosi alcoolica. Mezz'ora dopo la somministrazione della prima dose di alcool cominciavano i fatti di paraparesi, intontimento, atassia, finchè succedeva il sonno. Talvolta questo si mostrò agitato per lievi scosse cloniche agli arti, e tremori; generalmente il sonno era profondo con respiro regogolare. In seguito, per l'introduzione di altre dosi di alcool, il respiro si faceva irregolare, breve e superficiale; e il polso irregolare e filiforme, fino alla morte dell'animale in narcosi.

Cane 1) di Kg. 6. Alle ore 10 del 24 novembre 1915 somministrazione di cmc. 50 di alcool comune opportunamente diluito. Ore 10.30: l'animale dorme. Ore 12: sonno profondo, respiro e polso regolato. Somministrazione di cmc. 25 di alcool. Ore 13: somministrazione di 50 cmc. di alcool. Ore 13.30: respiro breve e superficiale, sintomi d'insufficienza cardiaca. Ore 14: morte. All'autopsia: fortissima congestione di tutti i visceri: meningea, encefalica, polmonare, epatica, splenica, renale. Stomaco assai disteso, gastro-enterite acuta.

Cane 2) Kg. 11,7. Alle 9 dell'11 dicembre 915 somministrazione di cmc. 50 di alcool diluito in latte. Ore 10: fatti di paraparesi, atassia, ottundimento generale. Ore 10.30: alcool cmc. 30: atassia, vertigini, lievi tremori, lievi scosse cloniche degli arti. Ore 12.30: alcool cmc. 40. Ore 13: il cane dorme con respiro breve e superficiale; cloni agli arti. Ore 17: il cane dorme profondamente con qualche scossa clonica agli arti. Ore 19: somministrazione di cmc, 30 di alcool. Il cane muore nelle prime ore del mattino successivo. All'autopsia: fortissima congestione meningea, cerebrale, epatica, splenica, renale, gastrica, enterica.

Cane 3) Kg. 29,4. Alle ore 11 del 14 gennaio 1916 somministrazione di 90 cmc. di alcool diluito in latte. Ore 12: atassia, perdita di equilibrio, paraparesi, vertigini, vomito abbondante. Ore 15: somministrazione di cmc. 40 di alcool diluitõ in acqua. Ore 16: l'animale dorme profondamente con lievi contrazioni muscolari e tremori. Al mattino successivo il cane è più sveglio. Ad ore 9 si somministrano cmc. 60 di alcool. Ad ore 11 il cane dorme con respiro breve, a scosse. Ad ore 13 muore. Alla autopsia solito reperto di gastroenterite acuta con soffusioni emorragiche, e grave congestione di tutti i visceri: cervello, polmone, fegato, rene, ecc.

Cane 4) Kg. 7. Ad ore 9 del 18 gennaio 1916 somministrazione di cmc. 50 di alcool comune, opportunamente diluito. Ad ore 10.30 il cane dorme profondamente e tranquillamente. Ad ore 13 somministrazione di cmc. 30 di alcool. Ore 14: sonno tranquillo, respiro e polso regolari. Ad ore 15 sômministrazione di cmc. 30 di alcool. Ore 16: respiro breve e superficiale, sintomi di debolezza cardiaca. Ád ore 16.30 il cane muore. All'autopsia: fortissima congestione in tutti i visceri. Grave iperemia meningea e cerebrale con vasi venosi dilatati e ripieni.

Riunisco nella seguente tabella i dati delle determinazioni quantitative sui lipoidi cerebrali, eseguite nei 4 animali di esperimento.

TAV. II.ª

Determinazioni nell' avvelenamento acuto per alcool etilico.

	Cervello grammi	Acqua % di Cervello	Sostanza secca % di Cervello	Lipoidi Totali		Colesterine		Fosfatidi Totali		Residuo Proteico ecc. % di Sostanza secca
				% di Cervello	% di Sostanz. secca	% di Sostanz. secca	% di Lipoidi	% di Sostanz. secca	% di Lipoidi	
Alcool 1 .	43,65	79,19	20,81	10,82	52,21	23,22	44,29	28,99	55,71	47,79
» 2 .	50.96	77,11	22,89	11,61	50,78	17,42	34,32	33,35	65,69	49,22
» 3 .	77,36	76,16	23,84	11,08	51,18	22,31	42,73	29,87	57,27	47,82
» 4 .	62,41	77,52	22,48	10,76	50,70	21,58	43,06	29,12	56,94	49,30
Media		77,74	22,30	11,06	51,21	21,13	41,10	30,36	58,90	48,33

Si rileva in queste determinazioni una diminuzione nelle percentuali del contenuto in acqua del cervello, in rapporto ai valori normali, diminuzione media di circa il 3,5 % di cervello, che appare spiegabile con l'intensissima partecipazione congestiva e infiammatoria di voluminosi e molteplici organi interni prodotta dall'avvelenamento acuto per alcool etilico: così nel fegato e altri organi addominali e specialmente nel canale gastro-enterico, nei polmoni, nelle grandi sierose, ecc. L'azione della narcosi alcoolica sui lipoidi cerebrali mostra aver prodotto una lieve lipoidolisi globale con una diminuzione media dei lipoidi *in toto* di circa 1,2 % di sostanza cerebrale priva di acqua; diminuzione a carico completamente delle colesterine, diminuite in media di circa il 4,8 % di sostanza cerebrale priva di acqua e di circa l'8,3 % di lipoidi, più accentuatamente cioè che nell'avvelenamento cronico; mentre anche i fosfatidi sono maggiormente aumentati, nella media di circa il 4 % di sostanza secca e l'8,3 % di lipoidi. Ho già accennato, a proposito dei risultati avuti nell'avvelenamento cronico, alla natura e al significato di queste alterazioni nelle frazioni lipoidee, che qui si mostrano più accentuate.

Alla diminuzione dei lipoidi *in toto* corrisponde un aumento relativo delle percentuali delle sostanze albuminoidi, minerali ed estrattive di circa l'1,5 % di sostanza secca.

CONCLUSIONI.

Questi reperti nell'avvelenamento cronico da alcool etilico, e più notevolmente nell'avvelenamento acuto, mostrano l'importanza delle alterazioni indotte per opera del narcotico a carico dei gruppi di sostanze componenti i lipoidi cerebrali, cioè fosfatidi e fosfocerebrosidi da un lato e le colesterine dall'altro. L'aumento dei lipoidi fosforati (fosfatidi saturi e non saturi di Fraenkel), e la diminuzione notevole delle colesterine sono i reperti avuti in questo ordine di studio della azione biochimica di questo narcotico sul sistema nervoso, analoghi ai risultati di Novi per la narcosi cloroformica: risultati che appaiono della massima importanza a spiegare il meccanismo biochimico delle speciali narcosi, e l'azione deleteria di questi veleni sul sistema nervoso, quale specialmente per l'alcoolismo cronico si produce anche nell'uomo.

Il concetto, che dopo le esperienze di Bibra ed Harless divenne così generale, che questi narcotici agissero semplicemente dissolvendo i lipoidi cerebrali e depauperandone le cellule nervose, viene ad apparire meno preciso dai reperti di queste esperienze, in cui la lieve lipoidolisi globale, che può anche mancare come nell'avvelenamento cronico per alcool etilico, si mostra unicamente in rapporto con la diminuzione notevole delle colesterine, cui può non corrispondere un aumento in egual grado dei composti fosforati; mentre tale concetto della dissoluzione lipoidea, o quello già più preciso di Overton negante la fuoruscita dei lipoidi intracellulari per opera del narcotico e indicante genericamente l'azione narcotica dovuta ad influenze di tali sostanze sulle funzioni cellulari, lasciavano del tutto sconosciuto in che cosa precisamente consistesse l'alterazione della compagine, del ricambio e della funzione cellulare prodotta dal narcotico, quando questo, per la sua solubilità nel lipoide cellulare, ha potuto compenetrare l'elemento nervoso. Le esperienze di Novi e le mie su riferite vengono ad indicare, almeno per la narcosi cloroformica ed alcoolica e per l'avvelenamento cronico da alcool etilico, come l'azione

dissolvente del narcotico si esplichi solo sulle frazioni fosforate dei lipoidi cellulari venendo a liberarle dalla massa lipoidea e ad aumentare così le percentuali delle loro determinazioni quantitative: alterazioni primitive e precipue prodotte dal veleno a carico dei fosfatidi, senza loro fuoruscita dal complesso cellulare, cui corrispondono di necessità alterazioni notevoli nella funzionalità (dinamismo) e nel metabolismo degli elementi nervosi, data l'importanza dinamica e nutritiva di quei materiali nella costituzione e nelle funzioni vitali degli elementi stessi. Da ciò le alterazioni funzionali e dinamiche del sistema nervoso per opera di questi veleni, con la sintomatologia clinica dell'avvelenamento dalla ipoestesia e paresi alla anestesia e al sonno, fino alla paralisi cerebro-bulbo-midollare nella narcosi intensa; da ciò, parallelamente, le paresi e paralisi dei processi ossidativi e metabolici del sistema nervoso, quali sono dimostrate dalle esperienze del Verworn e sua scuola, e che si palesano alla determinazione chimica con la diminuzione dei prodotti terminali e di consumo del metabolismo stesso, quali le colesterine.

Come ho accennato, la diminuzione dei lipoidi *in toto* mancò nell'avvelenamento cronico in rapporto ad una diminuzione meno intensa delle colesterine, ciò che appare in rapporto alla minore intensità di azione del narcotico e delle lesioni indotte nel sistema nervoso, per il persistere o il ripristinarsi di condizioni alquanto più prossime alle normali nel metabolismo degli elementi nervosi per l'azione meno grave e con intervalli nell'alcoolismo cronico: in cui la stessa morte apparve meno da imputarsi alle lesioni a carico del sistema nervoso, che a concomitanti lesioni di natura subacuta di organi importantissimi (rene, fegato, sistema gastro-enterico) determinanti gravi stati di malattia e di cachessia generale.

Ma l'azione lipoidolitica del narcotico, con diminuzione dei lipoidi *in toto*, si mostrò in queste esperienze del tutto secondaria, avente valore di conseguenza, di fronte alla speciale azione di liberazione dei composti fosforati, senza loro fuoruscita dal plasma cellulare e trasporto in circolo, date le loro speciali condizioni di solubilità nel narcotico: azione meno intensa perciò, e quindi più specifica, di quella che esercitano queste sostanze, a concentrazione molto maggiore, sui lipoidi dei globuli rossi per determinare la lipoidolisi e la emolisi; sì che la coincidenza fra azione emolitica e azione narcotica di

queste sostanze, già notata da Hermann, esiste bensì, ma con differenze notevolissime in rapporto alla loro intensità a ai loro particolari. Come ho già notato, tutti i narcotici idrocarburi, come le aldeidi, e in genere tutti i narcotici della serie alifatica sono veleni emolitici, determinando, a maggior concentrazione, la lipoidolisi nello stroma e membrana dei globuli rossi e conseguente liberazione di emoglobina. Rilevo come anche le saponine, che sono tutte potenti emolitici, formando per la lipoidolisi nei globuli rossi lecitinsaponine e colesterinsaponine, composti solubili, hanno azione narcotizzante sulle cellule nervose; azione più blanda e a fortissime diluzioni, che si manifesta con la narcosi nei pesci per diluzioni di tali veleni a 1×200.000 [34].

Ciò a riprova della duplice azione emolitica e narcotica di queste sostanze, azione analoga ma non identica, per la sua diversa intensità e le diverse alterazioni prodotte nelle membrane e nei protoplasmi cellulari nei due casi; con dissolvimento globale e fuoruscita dei lipoidi cellulari nel primo, azione precipua sui lipoidi fosforati e semplice alterazione nei rapporti fra le frazioni lipoidee nel secondo.

Questo meccanismo biochimico di azione, e queste alterazioni chimiche nei componenti lipoidei del tessuto nervoso riscontrate in questo ordine di esperienze, con le loro conseguenti alterazioni a carico dei processi ossidativi, metabolici e dinamici nervosi, non contrastano con i meccanismi fisicochimici delle narcosi indicati dalle esperienze di Traube e di Löwe; ma con essi appaiono costituire una azione unica e concomitante: l'azione biochimica di paresi e paralisi delle attività dinamiche e metaboliche cellulari, per le alterazioni indotte nei costituenti lipoidei fosforati, apparendo concomitante a quella fisico-chimica, indicata da Traube, di diminuzione della tensione superficiale e della pressione interna di coesione del protoplasma cellulare per opera del narcotico, con modificazioni dell'equilibrio fisico-chimico del protoplasma stesso; e quindi, anche per questo meccanismo, alterazioni nei processi ossidativi e metabolici cellulari. Egualmente importanti in questo senso e concomitanti le alterazioni indotte dal narcotico, secondo i reperti di Löwe, Renault, e Pascucci, sul sistema semipermeabile rappresentato dalla membrana cellulare, per l'azione del narcotico stesso sul contenuto lipoideo di questa.

Venezia, marzo 1916.

BIBLIOGRAFIA.

1. **Bibra** ed **Harless**. Die Wirkung des Schwefelaethers in chemischen und physiologischen Beziehungen. Erlangen 1847.
2. **Pohl**. Ueber Aufnahme u. Vertheilung des Chloroforms in Thierischen Organismus. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.* 1891.
3. **Nicloux**. Les anesthésiques généraux. Paris 1908.
4. **Hermann**. Ueber die Wirkungsweise einer Gruppe von Giften. *Arch. f. Anat. Physiol. Medicin.* Jahrgang 1866.
5. **Ehrlich**. Zur Therapeutischen Bedeutung der substituirenden Schwefelsaüregruppe. *Therapeut. Monatsh.* 1887.
6. **Baum**. Znr Theorie der Alkoholnarkose. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.* Vol. XLII.
7. **Meyer**. Zur Theorie der Alkoholnarkose. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.* Vol. XLII.
8. **Richet**. Note sur le rapport entre la toxicité et les propriétés physiques des corps. *Comp. R. d. l. Soc. de Biol.* 1893.
9. **Overton**. Ueber die allgemeinen osmotischen Eigenschaften der Zellen *Vierteljahrsch. d. nat. Gesellschaft.* Zürich 1899.
10. **Verworn**. Ueber Narkose. *Deut. Med. Woch.* 1909.
11. **Loeb** e **Wasteneys**. Narkose und Sauerstoffverbrauch. *Bioch. Zeitsch.* 1913.
12. **Albertoni**. Influenza di alcune sostanze sull'ossigeno mobile del sangue. *Memorie d. Accad. Scienze.* Bologna 1899.
13. **Martelli**. Azione del cloroformio e dell'etere sull'ossigeno mobile del sangue. *Bull. Scienze Med.* 1908.
14. **Hill** e **Nabarro**. *Journ. of Physiol.* 1895.
15. **Tullio Gayda**. *Arch. di Fisiologia.* 1914.
16. **Traube**. Theorie des Haftdrucks u. Zipoidtheorie. *Bioch. Zeitsch.* 1913.
    id. Theorie der Narkose. *Arch. f. d. ges. Physiol.* 1913.
17. **Binz**. Zur Wirkungsweise schlafmachender Stoffe. *Arch. f. exp. Path. u. Pharm.* 1877.
18. **Traube**. Ueber Narkose. *Berl. Verel. Aertzl. Gesellschaft.* 1915.
19. **Bubanovic**. Traube's Theorie des Hafftdruck. *Pflüger's Archiv.* 1912.
20. **Viale**. Ricerche fisico-chimiche su la fisiologia delia narcosi *Arch. di Fisiologia.* 1913.
21. **Loewe**. Membran und Narkose. *Bioch. Zeitschr.* 1913.
    id. Zur Physikalischen Chemie der Lipoide. *Bioch. Zeitschr.* 1912.
22. **Carati**. I lipoidi cerebrali dei cani cloroformizzati e la loro azione biologica. *Bull. d. Scienze Mediche.* 1914.

23. Novi. Determinazioni qualitative e quantitative dei lipoidi cerebrali nella narcosi cloroformica. *Atti d. R. Accademia d. Scienze.* Bologna, 1914.

24. Thudichum. Chemische Konstitution des Gehirus des Menschen u. der Tiere. Tübingen 1901.

25. Thudichum. L. c. pag. 116.

26. Fränkel. Ueber ein neues Verfahren der fraktionierten Extration der Gehirnlipoide. *Biochem. Zeitsch.* 1909.

id. Darstellung von Lipoiden aus Gehirn u. anderen Geweben. *In Handbuch der Biochem. Arbeitsmethoden.* Berlino 1911.

27. Cramer. In *Biochemische Handlexicon* del Prof. Abderhalden. Berlino 1911.

28. Pellacani. Dei lipoidi cerebrali e della loro separazione. *Quaderni di Psichiatria,* 1916.

29. Thierfelder. In *Hoppe-Seyler's Handbuch der physiol. u. pathol. chemischen Analyse.* VIII. Edizione, 1909.

30. Nerking. Zur Methodik der Lecithinbestimmung. *Biochem. Zeitsch.* 1910.

31. Bang. *Chemie u. Biochemie der Lipoide.* Wiesbaden 1911.

32. Novi. L. c. pag. 36 e seg.

33. Sieber. Influence de l'alcool sur les lipoides. *Journ. de Physiol. et de Path. génér.* 1910.

34. Kobert. Intoxicationen. II B. Stuttgart. 1906.

Dott. GIULIA BONARELLI MODENA
assimilata a S. Tenente Medico

Neurologia di guerra in Francia

I. - Nervi periferici

(132-I)

È ormai noto a quante sorprese e a quante lacune si siano trovati di fronte i neurologi all'inizio della guerra nell'esaminare i feriti e i malati di sistema nervoso, reduci dal grande conflitto, e come sia stato ad essi necessario estendere le indagini e le analisi a campi inesplorati ed insospettati, ed approfrondire le insufficienti cognizioni, per districare gl'interessanti problemi della neurologia di guerra. Questa scienza d'attualità, dapprima titubante e vacillante ha anche avuto i suoi passi falsi e le sue delusioni, e si trova ancora davanti a una quantità considerevole di ostacoli, che si sforza di abbattere e di sorpassare mediante un lavoro diuturno continuo necessario, che riesce ad affrancarla di giorno in giorno.

La Francia, che tra le nazioni alleate occidentali è quella che ha dato il maggior contributo di sangue, è anche naturalmente quella che ha avuto il maggior numero di lesi del sistema nervoso da esaminare; ha perciò fondato su un numero abbondantissimo di esperienze personali le basi e le linee direttive della sua neurologia di guerra, ed ha potuto organizzare già da molti mesi vari centri neurologici, che recano molto vantaggio ai traumatizzati, e che continuano ad apportare sempre nuovi contributi di ricerche e di studio.

La società neurologica di Parigi ha subito risentito la necessità di coordinare e sintetizzare le varie forze dedicate al lavoro; sono stati perciò già promossi vari convegni e indetti referendum, e seguitano a tenersi riunioni, dove si discutono le più importanti questioni che sono sul tappeto.

E non sono pochi i quesiti insoluti, nè è da sperare che siano in tutto d'accordo i pareri; così per esempio nella più comune questione di intervento per lesioni di nervi periferici le opinioni sono ancora disparate secondo le diverse scuole;

è però notevolissimo il fatto, che una gran parte dei clinici, che pur in principio della guerra erano fautori dell'intervento chirurgico, propende ora per l'astensione almeno molto prolungata (Prof. Marie, Meige, Babinski, Léri [1] ecc.).

E ciò sia perchè molte volte si è verificata dopo un certo tempo con le sole cure mediche una rigenerazione spontanea in modo insperato e soddisfacente, nonostante imponenti atrofie e reazioni degenerative; sia perchè altre volte interventi eseguiti scrupolosamente in ottime condizioni non hanno dato i risultati desiderati, o nemmeno risultati apprezzabili, per cause che forse sfuggono all' indagine e che forse sono insite alla condizione vitale del nervo stesso e alle condizioni generali dell' individuo.

Naturalmente in rapporto all' intervento bisogna anzitutto distinguere le sindromi clinicamente ben differenziabili di interruzione completa (almeno fisiologica) o incompleta, schematizzate da M. et M.me Dejerine et Mouzon [2] e caratterizzate:

La 1.a): da paralisi e anestesia totali e immutabili nella zona inervata dal nervo leso, atrofia muscolare con scomparsa di tono muscolare rapida e progressiva, reazione degenerativa, assenza di dolori spontanei e alla pressione, assenza di formicolio alla pressione del nervo al disotto del punto leso: disturbi trofici non sempre manifesti.

La 2.a): da paralisi incompleta o paresi, anestesia molto limitata e unita a iperestesie notevoli, vivi dolori spontanei e provocati con la pressione, al disotto della lesione, sia dei muscoli sia del nervo, che irradia il dolore a tutto l'arto nel suo territorio di innervazione: atrofia muscolare variabile, disturbi trofici notevolissimi, infiltrazioni fibrose sinoviali, anchilosi, retrazioni tendinee e muscolari, ecc.

Nelle sindromi da interruzione incompleta sin dai primi tempi era consigliata la astensione, perchè si era notato in via generale un facile e abbastanza rapido miglioramento nei primi mesi dopo la ferita. Ma ora anche nei casi di interruzione completa è da parecchi consigliato attendere senza intervento molti

[1] Il Léri nel primo anno di guerra aveva comunicato alla Società Neurologica di Parigi (18 Marzo 1915) una statistica con 75 interventi, ed aveva consigliato di operare alla fine dei tre mesi ogni paralisi con amiotrofia notevole senza accenno a migliorare, ora è invece d'opinione che l'intervento sia deciso con grande circospezione e prudenza potendo anche essere dannosa in molti casi.

[2] *La Presse Médicale* N. 20. N. 31. N. 40, Maggio, Luglio, Agosto 1915.

mesi — anche otto o dieci — mantenendo però in continua osservazione clinica ed elettrica il paziente, per cogliere ogni minimo indizio di variazione nelle sue condizioni, in modo da rendersi conto se il caso è in via di miglioramento o di aggravamento, e da assicurarsi in questa seconda evenienza, che non vada perduta ogni eccitabitità muscolare. A questo riguardo non si può che riaffermare e calorosamente raccomandare l'assoluta necessità da tutti riconosciuta, di esami elettrici minuziosi ripetuti a brevi intervalli di tempo, sì da poter costituire una grafica delle eccitabilità muscolare e nervosa, di cui un singolo esame non può dare idea.

Come si hanno queste rigenerazioni spontanee, e perchè molte volte è inutile intervenire? Il reperto anatomo-patologico ce lo spiega subito.

In una gran parte dei casi di interruzione fisiologica totale non si è trovato al tavolo anatomico una sezione completa del nervo, il quale talora non dimostra nemmeno alcuna variazione macroscopica (talora tattile); il più sovente esso presenta: o un ringonfiamento fusiforme regolare nelle contusioni in massa, oppure, nelle lesioni laterali, irregolare e più o meno lateralizzato, o ancora due rigonfiamenti più o meno vicini, ovvero lontani e riuniti da un ponte interstiziale.

Eccitando con elettrodi speciali sterilizzabili aghiformi (Meige), il tronco isolato, la elettrizzazione si arresta al punto leso che non è permeabile alla corrente.

Anatomicamente e microscopicamente a questi reperti corrispondono:

1.° Piccoli nevromi intranervosi, quasi microscopici, enucleabili, riconoscibili per indurimento al tatto, con centro fibroso, con degenerazione valleriana sottostante, ma assai facili ad essere attraversati dalle fibre di rigenerazione, e che perciò devono essere rispettati dal chirurgo (Marie).

2.° Rigonfiamento affusato con o senza corrosione alla superficie per lo strisciamento del proiettile (pseudonévrome d'attrition di P. Marie et Foix [1], nodule translésionnel di Sicard et Jourdan),[2] costituito di tessuto fibroso che allontana le singole fibre nervose, le quali non sono interrotte, o solo in

[1] *Indications opératoires fournies par l'examen histologique des nefs lesés par plaie de guerre.* La Presse Médicale. Janv. 1916.

[2] *Étude macroscopique et microscopique det Lésions des Nerfs par blessures de guerre.* La Presse Médicale. Juillet 1915. N. 35.

parte, ma pur conservando relativamente il loro ordinamento fascicolare e il loro decorso parallelo, degenerano a livello del pseudoneuroma cosi chè al disotto di esso si trovano fibre amieliniche o guaine di Schwann vuote. Si capisce come questo tipo di lesione sia molto favorevole alla rigenerazione spontanea, e come in questo caso l'intervento sia inutile.

3.° Il nervo, pur essendo stato interrotto, si mostra continuo, e presenta due protuberanze più o meno distinte o una divisibile schematicamente in due zone, delle quali la superiore è formata essenzialmente da un neuroma di rigenerazione con fibre giovani mieliniche e cilindrassi che si ammassano e si intrecciano nell'impulso della rigenerazione; l'inferiore da un fibroma, prodotto dalle guaine di Schwann vuote, (o meglio glioma di Nageotte [1]); la zona intermedia è costituita da tessuto fibroso cicatriziale (chéloide nerveuse di Dejerine), che oppone ostacolo alla rigenerazione ed è causa del nevroma. Secondo M. e M.me Dejerine il nevroma è sempre indice ed effetto di un ostacolo insuperato dai cilindrassi nuovi, ed è su ciò che essi basano il criterio della necessità di ablazione del cheloide cicatriziale; si può osservare però che se il cheloide non è eccessivamente denso e resistente e le fibre nuove hanno un vigoroso potere rigenerativo, esse riescono ad attraversarlo, a superarlo e a mielinizzare il moncone inferiore.

4.° Pseudo-continuité di Marie et Foix, Ponte cicatriciel di Sicard et Jourdan). Il nervo presenta un rigonfiamento nevromatoso, che si continua in un tessuto fibroso denso frastagliato, spesso frammisto a fibre muscolari degenerate, al disotto del quale si ritrova il moncone periferico in via di degenerazione. Questo reperto si può considerare uno stadio successivo a quello di:

5.° Sezione totale con i due monconi allontanati, il il superiore nevromatoso, l'inferiore gliomatoso degenerante, entrambi rivestiti da calotte fibrose. Ora il Prof. Marie nel caso di questi due ultimi reperti al tavolo operatorio consiglia di procedere alla sutura nervosa asportando le due calotte fibrose e il ponte cicatriziale non utili alla rigenerazione, specialmente se il ponte è troppo lungo e sottile e costituito da tessuto, eterogeneo. Ma se esso è esclusivamente connettivale e

[1] Nageotte. *Le processus de la cicatrisation des nerfs.* ecc. 1915. Revue Neurologique p. 505, p. 821, p. 992.

non troppo denso, può accadere che le fibre giovani rigenerate riescano attraversandolo a raggiungere il moncone inferiore; come può accadere che il capo centrale di un nervo totalmente sezionato anzichè sperdersi in un neuroma da amputazione esaurendosi in una rigenerazione spuria, si ricongiunga per neurotropismo al moncone periferico, e ristabilisca in condizioni favorevoli la continuità nervosa; raramente però questa ricostruzioni riescono ad essere sufficienti e funzionalmente complete.

In ogni caso si spiega come il tessuto fibroso compatto che ingloba, serra e stira le fibre mieliniche sia causa di difficoltà e di ritardo delle rigenerazioni, i cui fenomeni sono sempre molto complessi e lentissimi, pur nelle forme più benigne, potendosi osservare dissoluzioni della mielima anche dopo ben sei mesi dalla ferita (Sicard et Jourdan). Così dicasi anche per gli intervenuti con suture, essendo descritti un buon numero di casi in cui i fenomeni rigenerativi sono apparsi dopo 6-7-8 mesi dalla operazione (**Souques**-*Revue Neurologique*, Luglio 1916, Sicard et Jourdan, ecc.).

Nel tipo di interruzione nervosa fisiologica totale è però importantissimo distinguere la sindrome di compressione come quella che offre invece l'indicazione quasi assoluta d'intervento; voglio parlare cioè di quei casi in cui una evidente retrazione cicatriziale o un callo osseo esuberante o anormale; o una raccolta liquida, o un aneurisma, o una neoformazione patologica, impigliano il tronco nervoso e lo costringono, lo strangolano in modo così energico da interrompere la sua funzione biologica pur non ledendo la sua continuità.

I caratteri generali di questa verietà descritti da M.r et M.me Dejerine et Mouzon si differenziano da quelli della interruzione completa, pur con immobilità ed insensibilità apparentemente totali, per meno manifesti e molto più tardivi disturbi del trofismo, per la quasi intatta tonicità muscolare, meno rapide alterazioni alla reazione elettrica, conservazione del dolore alla pressione dei tronchi nervosi e dei muscoli al disotto dello strozzamento e spesso conservazione della sensibilità profonda. Sono del resto rari i casi di sindrome di compressione completa che si verifica il più delle volte essenzialmente alle zone esterne o laterali del nervo, e quindi con paralisi e anestesie limitate, dissociate e variabili, e disturbi trofici non sempre evidenti (Sappiamo per là elettrizzazione diretta del nervo, da

Marie [1], Meige e poi Dejerine [1], che la conducibilità ritenuta una volta globale, è invece suddivisa ai singoli fasci e alle singole fibre; si ha così nel tronco nervoso una vera localizzazione per i vari muscoli, e perciò dissociazione di paralisi; da ciò la pratica di evitare ogni torsione dell'asse del nervo nelle suture, perchè nei monconi possano risaldarsi i fasci corrispondenti).

E non solo dai detti fenomeni obiettivi è diagnosticabile lo strozzamento, ma secondo Corillos et Pecker [2] anche dal decorso dei sintomi che vanno inscenandosi gradatamente mano a mano che la causa compressiva (callo osseo, tessuto fibroso), cresce ed attornia il nervo e lo strangola; perchè si può passare da una sidrome di interruzione parziale o anche di rigenerazione con progressivo miglioramento, a un arresto, a un peggioramento, a un ritorno di paralisi e di anestesia più o meno estendentesi, e in ragione inversa più o meno dolente.

In questi casi si capisce come sia giustificato l'intervento anche precoce appena accertata la diagnosi, per evitare una estesa degenerazione valleriana nel tronco del nervo compresso e rendere più rapida la guarigione, come si è infatti ottenuto in queste operazioni, salvo che naturalmente la causa compressiva con accenni a regredire da sè per riassorbimento. L'atto operativo è poi qui molto facile ed ha tutte le probabilità di riescita, trattandosi di liberare il nervo dalla causa comprimente con semplice neurolisi, manovra riconosciuta la più innocua, la più benefica e la più sicnra tra i vari interventi, e a cui (quando corrisponde alla necessità) seguono i più rapidi sintomi di ripristino della conducibilità e della funzionalità nervosa. Solo se il tessuto che attornia il nervo è assai resistente si potrà azzardare un leggero hersage, però molto moderato e superficiale: è questa una manovra genericamente sconsigliata, che può anche essere assai dannosa, e perciò da limitare solo ai rarissimi casi che ne manifestino la necessità.

* * *

Dal quadro di interruzione incompleta debbono distinguersi per i caratteri tutti propri e spesso assai penosamente accentuati.

[1] *Revue Neurologique* 1915 p. 323, p. 592, p. 618, p. 992.

[2] Corillos et Pecker. *Séméiologie et traitement des troubles fonctionnels dus à la striction des troncs nerveux par du tissu cicatriciel dans les plaies de guerre.* La Presse Médicale, N. 6 1915.

le « sindromi da irritazione » individualizzate da dolori assai vivi, anzi insopportabili, parossistici nei casi gravi, in ogni modo sempre molto molesti, sia spontanei sia provocati con la pressione o la percussione e irradiantesi lungo il territorio del tronco nervoso leso; parastesie e iperestesie sulla zona dello stesso, atrofie cutanee, muscolari, articolari, ossee, assai pronunciate, talora anzi imponenti e sproporzionate alla limitata paresi.

In alcuni di questi tipi di lesione parziale, e precisamente in quelli da irritazione leggera, la radiografia può svelare la causa irritante costituita da schegge ossee, o da proiettili o da frammenti metallici rimasti in sito, che naturalmeute si consiglia di estrarre subito, per evitare gran parte dei disturbi e facilitare il risanamento.

Questi però sono i casi più semplici e meno importanti; ben diversamente si comportano la maggior parte delle lesioni parziali irritative, se specialmente localizzate al mediano: vediamo allora il malato soggetto a crisi di dolori folgoranti, lancinanti, urenti nel territorio del nervo, che vanno aumentando di gravità e di frequenza qualche mese dopo la ferita, e si accompagnano a tutto uno scenario fisico-psichico caratteristico: il ferito diviene irritabile, irrequieto, ansioso, si circonda di speciali cautele, perchè ha notato che i dolori si esacerbano se l'arto è tenuto abbassato, se è esposto all'aria, al sole, alla luce improvvisa; diventano così dei veri fobici specialmente per l'aria calda e secca, tanto da ridursi a tenere continnamente l'arto al riparo da qualsiasi agente esterno, il più spesso involto in guanti di gomma, o in impacchi sempre bagnati o addirittura in bacinelle di acqua.

Sono queste le forme chiamate Causalgie, per i tipici dolori caustici, dall'americano Weir Mitchel, che le ha osservate per la prima volta durante la guerra di secessione; nuovamente studiate e descritte da Pierre Marie [1] e M.me Athanassio Benisty nel mediano, da Meige, Jumentier e Léri nello sciatico, e Dejerine in qualche raro caso nel radiale.

Per farsi un'idea del punto a cui possono giungere le sofferenze di questi pazienti è interessante il seguente passo di

[1] *Forme douloureuse des lésions du nerf median par plaie de guerre.* Accademie de Medecine - 16 Mars 1916.

M.me Athanassio-Benisty, che li ha descritti nel suo libro « *Formes Cliniques des Lesions des Nerfs* » [1].

« Danno tormento ai pazienti persino le respirazioni profonde, « la tosse, gli sternuti, il riso. A ciò ben presto si aggiungono « cause emottive: la vista dello spazio libero, del vuoto, l'affac- « ciarsi a una finestra o il discendere una scala, l'incontro di « un parente, la visita del medico, in una parola ogni emo- « zione esaspera questi dolori. Poi il cerchio si allarga: questi « feriti non possono più sopportare di vedere i loro camerati « giocare, di sentirli ridere; essi temono che accada un qualche « accidente; il cammino di un compagno su un parquet lucido, « con le stampelle, la vista di una persona affacciata a una « finestra, di un operaio su un tetto, il passaggio di un areo- « plano; tutto ciò che richiama l'idea di caduta o di vertigine « aumenta i loro dolori ».

Le fobie per la siccità possono estendersi anche all'arto sano, (Sinestesalgie di Souques) [2], così chè alcuni lesi a un braccio, non toccano nulla senza prima bagnarsi la mano del lato sano, e se lesi all'arto inferiore arrivano a non camminare senza mettere dell'acqua dentro le scarpe!

Abbiamo detto che i fenomeni di atrofia predominano; infatti la mano assume uno speciale aspetto gracile con le dita estese affusolate da immagine prerafaellita, ma non riunite all'apice come nella mano da ostetrico, anzi divaricate e riunile alla base; la pelle finissima tesa e bianca sul dorso, pieghettata e arrossata alla palma, specialmente alla base delle dita e al bordo dell'eminenza thenar, punti i più dolorosi; l'essudazione può essere aumenta o diminuita; l'atrofia muscolare può essere estesa anche al disopra del segmento leso e anche nel territorio estraneo al nervo leso; si formano facilmente anchilosi con retrazioni notevoli e talvolta anche accavallamenti delle dita, e queste talvolta all'apice possono assumere la forma ippocratica: le unghie sono assai spesse, incurvate e striate, crescono molto rapidamente e sollevano con sè un cercine dermico sotto ungueale; anche le ossa possono atrofizzarsi al punto che la radiografia rivela una decalcificazione delle falangi; la temperatura è quasi sempre un pò più elevata di quella del lato sano.

[1] Masson et C.ie Editeurs - 1916.

[2] Souques. *Revue Neurologique*. Pag. 562 1915, e Soc. de Neurologique. 4 Maggio 1916, pag. 905 R. N.

La insensibilità può presentarsi in zone varie, ma sempre nel campo del nervo leso e molto limitata; l'ipoestesia nella rimanente zona del nervo stesso è sempre evidentissima; la paralisi, è quasi sempre parziale o limitata a debolezza dei movimenti; però durante i movimenti volontari come durante le crisi parossistiche di dolore, le dita sono animate da un tremore fine irregolare involontario.

Di tali sindromi da interruzione incompleta con irritazione la patogenesi sfugge all'esame, ed è stata oggetto di varie ipotesi, tra cui assai geniale e verosimile è quella espressa nella Clinica del Prof. Marie da M. Meige e M.me Ath. Benisty [1]. Essi hanno richiamato l'attenzione sul fatto della localizzazione dominante delle forme dolorose al mediano e allo sciatico popliteo interno; sulla distribuzione di questi nervi al palmo della mano e alla pianta del piede. Sappiamo che queste zone hanno speciali terminazioni nervose di senso, ossia i corpuscoli tattili di Meissner che non si trovano altrove, e i corpuscoli di Pacini che altrove sono molto meno abbondanti; sappiamo che questi corpuscoli sono costituiti essenzialmente di una fibra sensitiva centrale circondata da un intreccio fibrillare (apparecchio del Timofew) ammesso dal Ruffini di natura simpatica. Ora gli autori citati pensano che per i peculiari caratteri sopradescritti delle causalgie le lesioni siano specialmente a carico del simpatico (decorrente lungo il nervo stesso o lungo la sua arteria nutritizia), che le fibre vasomotorie secretorie e trofiche irritate portino una vasodilatazione, un eccessivo lavoro cellulare e una esagerata combustione dei tessuti, provata dall'aumento di temperatura e causa del loro impoverimento e del loro distrofismo, contrariamente a quanto avviene nelle paralisi ischemiche, dove l'atrofia è data da insufficienza di nutrizione e di ricambio cellulare. (Già Weir Mitchel aveva espresso l'idea che le causalgie fossero dovute a una distrofia cutanea che mette quasi a nudo le terminazioni sensitive, da ciò l'iperestesia) [2].

I dolori terribili degli ammalati durano parecchi mesi e resistono assai alle varie cure, che hanno dato risultati incostanti. Pare che qualche giovamento instabile e breve rechino le correnti continue; risultati più efficaci danno le cure radio-

[1] H. Meige et M.me Ath. Benisty. *Les signes cliniques des lesions de l'appareil vasculaire dans les blessures des membres.* Presse Médical 6 Avril 1916.
[2] Weir Mitchel, G. Morehouse, and W. Keen. *Gunshot Wounds and other injuries of nerves.* Philadelphia 1864.

terapiche, ma non sempre; il Sicard [3] usa il metodo eroico delle iniezioni di alcool intratroncolari, operando sotto narcosi ed ottiene subito il risultato, finchè la continuità nervosa non si ristabilisce riconducendo seco i dolori. Ma si può osservare con il Tinel [4] che la sensibilità è la proprietà che si ripristina il più precocemente nella rigenerazione, perciò all'inizio del ripristino ricominciano anche le sofferenze del paziente. Altri hanno anche più pericolosamente sezionato il nervo (Pitres); infine Leriche opera la lacerazione della guaina nervosa simpatica periarteriosa, operazione la più logica secondo le teorie che abbiamo riportato, ed ottiene ottimi risultati [5].

Lasciando l'individuo a sè, i dolori nevralgici dopo cinque o sei mesi vanno attenuandosi e via via scomparendo.

* * *

Abbiamo detto che ogni intervento è sconsigliato e non necessario quando si presentano i sintomi di restaurazione funzionale; è perciò necessario, indispensabile saper riconoscere la sindrome di rigenerazione nervosa accanto alle varie sindromi di lesione.

Essa è caratterizzata dai seguenti fatti:

1.°) la sensibilità è la prima proprietà che si ricostituisca e si presenta sia con *dolori spontanei* irradiantesi lungo il nervo. ma sempre debolmente accentuati e mai tormentosi come nei casi di irritazione, sia con *dolori alla pressione* dei tronchi nervosi, sia con parestesie, sia con il restringersi delle zone di anestesia. Tinel dà il più grande valore sintomatico al senso di *formicolio* provocato dalla pressione sul tronco nervoso; egli anzi lo considera quasi unico per la sindrome di rigenerazione e fa notare che si può seguirlo sino dai primissimi tempi lungo il tragitto di neurotizzazione del moncone periferico, perchè si provoca progressivamente in punti sempre più distali alla lesione; Pitres lo ha considerato invece un segno di perturbazione rigenerativa per esuberante tessuto fibroso o nevromatoso; la maggior parte degli autori però accetta il parere di Tinel.

2.°) Ritorno del tono muscolare senza dolore alla pressione dei muscoli e con modificazione graduale dell'atteggia-

[3] I. A. Sicard. Société Médicale des Hôpitaux. 9 Juillet 1915, 17 Dec. 1915.
[4] Tinel. *Blessures des Nerfs*. Masson et. C.ie Edit. 1916.
[5] *Revue Neurologique* pag. 174 - 1915.

mento dell'arto. Secondo Dejerine [1] questo è il primo segno muscolare e può essere anche molto precoce.

3.°) Più tardivamente ritorno della contrattilità volontaria (in principio con paracinesie) e ritorno della eccitabilità elettrica faradica. (Sono stati descritti anche casi in cui la eccitabilità faradica è comparsa prima della motilità volontaria). Contemporaneamente scomparsa dell'amiotrofia, dei disturbi di circolo e degli altri disturbi trofici.

Per rendere più pratico e più sicuro il riconoscimento della restaurazione nervosa e perchè non avvengano confusioni con le supplenze funzionali muscolari, sono stati studiati dei « tests de guerison » propri a ciascun nervo, di facile ricerca e di semplice evidenza, e i cui movimenti non possono essere eseguiti che da muscoli dipendenti dal dato nervo in esame. Pitres, Testut e Carrière [2] propongono:

per il radiale): far mettere il malato in piedi con le braccia lungo il corpo, con la faccia palmare della mano rivolta direttamente in avanti, il bordo cubitale e il mignolo esteso lungo la cucitura dei pantaloni. Oppure col braccio nella posizione di chi giura, il carpo e le dita perfettamente orizzontali, e la tabacchiera anatomica ben disegnata.

per il mediano): la mano prona su una tavola, domandare al paziente di grattare il legno con l'unghia dell'indice senza muovere il polso. Oppure tener ferma la prima falange dell'indice e del medio e far muovere la seconda e la terza.

per il cubitale): far eseguire i movimenti di lateralità del medio, o di divaricamento delle dita (interossei), oppure far grattare la tavola con l'unghia del mignolo, con la mano prona e il polso fisso.

per lo sciatico) al malato seduto che appoggia la pianta del piede al suolo si fa eseguire un movimento di bilancia alzando alternativamente da terra la punta e il tacco: e se è paralizzato lo sciatico popliteo interno non solleverà il tallone, se lo sciatico popliteo esterno non solleverà la punta del piede.

Come si ha nei nervi individualità di funzioni fisiologiche, e individualità di atteggiamenti paralitici patologici ormai noti (mano a scimmia del mediano, mano ad artiglio del cubitale,

[1] M. et M. Dejerine. *Revue Neurologique*. pag. 457-1915.
[2] *Revue Neurolog.* Séance de la Société de Neurologie etc. 6-7 Avril 1916. pag. 489.

mano pendente del radiale. ecc.), così si nota anche individualità di reazione generica nelle lesioni dei nervi: infatti secondo la scuola del Prof. Marie [1] (Meige [2], M.me Athanassio-Benisty), il radiale leso dimostra sopratutto fenomeni di paralisi motoria, e facilmente completa anche per lesioni parziali; il mediano paralisi e anestesie quasi mai complete, più comunemente limitate alla seconda e terza falange del secondo e terzo dito, con fenomeni dolorosi, distrofie, e disturbi di circolo assai frequenti (forse per il lungo tragitto concomitante dell'arteria omerale?): il cubitale prevalentemente con contratture ad artiglio e con insensibilità pronunciata, molto raramente fatti neuritici. Lo sciatico popliteo esterno si comporta in modo simile al radiale, e lo sciatico popliteo interno in modo simile al mediano.

Oltre a ciò gli stessi autori hanno notato una individualità nervosa di fronte alla rigenerazione: così il radiale dimostra la più pronta e più facile restaurazione motoria spontanea e la più freqnente in seguito ad intervento, mentre il cubitale e il mediano offrono molto più resistenza alla rigenerazione, che avviene difficilmente regolare anche in seguito a interventi e a suture pur eseguite nelle condizioni più favorevoli. Si conferma così ciò che aveva ammesso Vaugham di Washington nella sua statistica americana del 1908.

Nei casi di paralisi completa lasciati a sè avviene spesso che l'atteggiamento patologico e l'immobililà dell'arto producano allungamento di tutti i tessuti dal lato dei muscoli paralizzati, e retrazioni ed anchilosi dal lato degli antagonisti; fatti certamente assai gravi per la rigenerazione e per il ricupero della funzionalità, e che se troppo a lungo trascurati possono diventare incurabili. Per ovviare a queste dannosissime conseguenze e per evitare l'allontanamento dei capi e lo stiramento del nervo in via di rigenerazione, sono stati proposti, oltre che gli esercizi di mobilizzazione, alcuni semplici apparecchietti di sostegno che ridanno all'arto la posizione normale, pur senza ostacolarne la mobilità. Tali apparecchietti riconosciuti assai utili, e nei casi di paralisi permanenti veramente provvidi, sono stati studiati da vari autori e sono in via di perfezionamento. Ho potuto constatare personalmente l' efficacia di essi, e ne raccomando

[1] L' individualité clinique des nerfs peripheriques. *Revue Neurologique* 1915 pag. 280-291, 475.

[2] Soc. de Neur. 6-7 Avril 1916.

vivamente la diffusione nell'interesse dei feriti e dei paralizzati: rimando per la descrizione particolareggiata e le illustrazioni alle recensioni della Società Neurologica di Parigi pubblicate nella *Revue Neurologique*, Num. 15, 17-18, 23-24 (1915) e 1, 3, 6. 7 (1916).

Voglio però qui raccomandarne due specialmente semplici e geniali, pratici tanto per il periodo di rigenerazione che per le paralisi stazionarie: quello proposto da H. Meige per le paralisi del radiale, costituito di un polsino di metallo rivestito di cuoio, che per mezzo di un'ansa di acciaio sostiene un bottone su cui poggia il centro della faccia palmare della mano (che viene così tenuta in posizione orizzontale); e quello di Privat e Belot per le paralisi dello sciatico popliteo esterno costituito di una staffa di filo di acciaio, fissata con una cinghia sopra il polpaccio, con un'ansa sotto la suola della scarpa, che tiene il piede orizzontale e lo spinge in leggera flessione sulla gamba, quando questa è sollevata dal suolo.

Per le paralisi definitive esistono modelli molto più complessi che servono anche per la flessione e la estensione delle dita; ho visto un soldato poter riprendere mediante essi la sua professione di *chauffeur*.

***

Accanto ai traumi nervosi classici in cui ad ogni nervo colpito corrisponde una sindrome speciale e tipica, sono state da tempo rilevate delle ferite periferiche degli arti in cui non è possibile attribuire il complesso dei fenomeni presenti alla presumibile lesione nervosa avvenuta nel territorio del trauma, perchè si osservano paralisi, paresi, contratture sia sole sia associate, fuori del campo del nervo possibilmente leso, diffuse ai territori dei tronchi vicini o complessivamente a tutto l'arto o a segmenti di esso, anche al disopra della ferita o contusione, o anche quando queste sono assolutamente periferiche (ad es. limitate alle dita), non classificabili in nessun gruppo delle affezioni organiche note, diverse anche dalle forme dipendenti dalle lesioni vasali, anzi, nei casi puri, riscontrabili anche senza lesione nè dei vasi nè dei nervi periferici.

Questi casi osservati da quasi tutti i neurologi, data la loro relativa frequenza, sono stati dalla maggior parte di essi attribuiti all'isterismo sovrapponentesi al trauma e curati perciò

con psicoterapia e cure suggestive, però il più delle volte si sono mostrati assai resistenti al trattamento, o del tutto invariabili. Il Babinski che fu uno dei primi a studiarli specificatamente insieme al Froment [1], ha per primo considerato questi tipi di lesione come qualche cosa di diverso e di non confondibile con i fenomeni isterici, e ne ha fatto un gruppo a sè sotto il nome di « *troubles reflexes* » di natura non pitiatica, ossia non suscettibile di modificarsi con le sole cure psicoterapiche, ma fisiopatica.

I fatti che lo hanno convinto della base organica dei disturbi sono:

Disordini vasomotori molto spiccati, non localizzati, ma predominanti alle estremità degli arti (cianosi, arrossamento).

Ipotermia locale che può raggiungere una differenza di sette o otto gradi tra il lato sano e il lato malato, trasformabile in *ipertermia* molto più duratura che nel lato sano, in seguito ad esercizi od immersione nell'acqua calda.

Ampiezza delle oscillazioni del polso molto più limitate che nel lato sano, quantunque la pressione arteriosa sia sensibilmente uguale, all'oscillometro Pachon.

Atrofia sia *cutanea* sia *muscolare* o anche *articolare e ossea*, il più spesso globale, particolarmente manifesta nei casi di lesione della mano.

Ipotonia specialmente nelle forme di paralisi flaccide, o *ipertonia* o ambedue insieme.

Riflessi tendinei non sempre modificati, spesso esagerati.

Sovreccitabilità meccanica dei muscoli sempre evidente, raramente unita a *ipoecitabilità*, il più spesso a *sovreccitabilità elettrica* nervosa o muscolare; mai reazione degenerativa, ma piuttosto evidente lentezza di contrazione che deve considerarsi

[1] I. Babinski. Sociètè de Neurol. 7 Oct. 1915. *Rev. Neurolog.* nov. dec. 1915, pag. 1225. - I Babinski e Froment. Les modifications des réflexes tendineux pendant le sommeil chloroformique et leur valeur en sémeiologie *Académie de Médicine* 19 oct. 1915. - id. id. Sur une forme de contracture organique d' origine périphérique et sans exagération des rèflexes. *Société de Neurologie* 4 Nov. 1915. - id. id. Contribution à l' étude des troubles nerveux d' origine rèflexe. Examen pendant l' anestésie chloroformique. *Soc. de Neurol.* 4 Nov. 1915 e *Rev. Neur.* nov. dic. 1915 p. 925-933. - id. id. Paralysie et hipotonie réflexes avec surexcitabilité mécanique, voltaïque et faradique des muscles. *Académie de médecine*, 11 gennaio 1916. - id. id. Contractures et paralysies traumatiques d' ordres réfléxe. *Presse Médical*. 24 febbr. 1916. - id. id. Des troubles vasomoteurs et thermiques d' ordre reflexe. *Societé de Neurol.* 2 marzo 1916. - Babinski. Rapport à la Reunion de la Société de Neurol. et des Représentants des Centres Neurologiques Militaires - I. Babinski et Froment. Troubles nerveux d' ordre reflexe ou sindrome d' immobilisation. *Soc. de Neurol.* 4 maggio 1916.

un fenomeno a sè, non attribuibile a quella, ma legata alla ipotermia e modificabile scaldando l'arto.

Nei casi di *contratture* queste *scompaiono sotto narcosi*, solo se molto *profonda*, per ricomparire durante il risveglio insieme ad una notevolissima eccitabilità tendinea e talvolta *clonismo*.

Circa nello stesso tempo Meige e M.me Ath. Benisty e M.elle Levy, descrivevano dei casi di impotenza e contrattura globale della mano (*main figée)* simile nell' aspetto alla così detta mano da ostetrico, in seguito a lievi ferite periferiche o a contusioni incàpaci di spiegarne la patogenesi; e facevano notare un carattere speciale di queste immobilizzazioni e cioè che esse pur opponendo una certa resistenza, cedono a una forza distensiva, per tornare però nella posizione primitiva quasi per forza elastica [1].

Poco dopo Marie e Foix [2] descrivevano forme simili e per designare la speciale condizione di contrattura muscolare (cedevole fino a che non sono formate artriti anchilosanti e retrazioni tendinee), proponevano il nome di paratonie di Dupré.

Così Sicard e Cantaloube [3], Claude [4], Pitres, Lorì [5] ed altri a loro volta ne riconoscevano dei casi, a cui davano rispettivamente il nome di acromiotonie, contratture dolorose, paralisi globale, mano ostetrica a collo di cigno, ecc.

Ma non ostante l' accordo dei varii autori circa i reperti caratteristici in simili feriti, non tutti danno la medesima interpretazione alla loro patogenesi.

Babinski e Froment chiamando questi disturbi « *troubles d'ordre reflexe* » e paragonandoli alle amiotrofie riflesse da lesioni osteo-articolari di Charcot e Vulpian, si domandavano se non ci si poteva rivolgere alla ipotesi di Charcot, ossia che le cellule motrici del midollo siano, secondo i casi, colpite da inibizione e da stupore, o esaltate nella loro attività; con i loro lavori successivi essi riconoscono che le anormali reazioni muscolari possono essere causate dai disordini vasomotori e termici: ed essendo questi suscettibili di variazioni, pensano alla probabilità di spasmi arteriosi con partecipazione del simpatico e si

[1] *Revue Neurol.* Societè de Neurologie 4 nov. 1915.
[2] *Bulletins et Memoires de la Societé Médical der Hôpitaux de Paris.* N. 3-4 16 Febbraio 1916.
[3] Ibidem. - 30 Dicembre 1915.
[4] *Revue Neurologique.* Travaux du Centre Neurolog. de la 7. Region. nov. dic. 1916.
[5] *Paris Médical* 1 Janvier 1916.

uniscono così a Meige, il quale aveva già espressa l' opinione che siano da attribuirsi al simpatico anche questi disturbi.

Una gran parte dei neuropatologi però seguita a dare ancora molto valore all'elemento funzionale sovrapposto all'organico, così che continuano vivaci le discussioni: se ne è avuta una prova nel convegno della Società neurologica di Parigi e dei rappresentanti dei centri neurologici militari (il 6-7 Aprile 1916); ne espongo le linee di discussione:

Sicard pensa che l'attitudine dipenda all'inizio da difesa al dolore, e che diventi poi una abitudine, e Claude aggiunge che a questa abitudine prolungata, non corretta, anzi intrattenuta da una apatia mentale, segua il terzo stadio delle anchilosi articolari e retrazioni tendinee e muscolari; insiste perciò sulla necessità di mobilizzazione, e di cure fisiopsicoterapiche il più precocemente possibile.

Léri, che ha pure riconosciuto in alcuni casi la individualità delle sindromi riflesse, avverte che si debbono ritenere piuttosto rare e che non ci si deve lasciar trascinare a dichiarare tali molte attitudini simili, suscettibili di guarire con psicoterapia efficace, se pure resistenti alle prime prove, e che così non devono esser confuse con esse quelle lesioni in cui una attenta ricerca può dimostrare una spina irritativa; egli ha trovato talvolta alla radiografia in casi di contratture una vera *polvere metallica* lungo il tragitto del proiettile, capace di determinare irritazione e consecutivo atteggiamento confondibile coi sopradescritti.

J. Camus riconosce la individualità della sindrome riflessa di Babinski e fa notare che in un certo numero di questi malati egli con ripetuti minuti esami ha potuto riconoscere una infiammazione di una sinoviale, una osteite, una miosite, una nevrite, una artrite leggera, punti di partenza dei disturbi riflessi, tanto è vero che in questi casi ha ottenuto un miglioramento sottoponendo l'individuo al riposo e a cura d'aria e d'acqua calda, invece che alla forzata mobilizzazione per essi assai dannosa. Ritiene però che siano confusi con questi casi molti altri in cui l'immobilità duratura dall'epoca del trauma ha causato disturbi simili di origine puramente funzionale.

Thomas ritiene che i disordini dell'eccitabilità elettrica e muscolare dipendano dai disturbi termocircolatori, e questi come le atrofie siano causati dall'inerzia, senza essere in relazione

con le paralisi e le contratture: queste ultime sono d'origine prevalentemente isterica, e perseverate dall'ammalato; sono spesso resistentissime alla cura, non perciò non devono essere considerate d'origine pitiatica.

Tinel pensa che in molti casi le contratture abbiano per base una irritazione poco evidente del nervo o una neurite ascendente, tenuto conto che la maggior parte di esse si notano in seguito a piaghe a lungo suppuranti: in ogni caso l'inazione muscolare, l'immobilizzazione prolungata, l'inerzia morale, trasformano affezioni organiche leggere in affezioni gravi, con talvolta dei postumi incurabili.

Meige non crede che gli imponenti disturbi trofici e vascolari possano essere sufficientemente spiegati dall'immobilizzazione e e invoca perciò una lesione del simpatico; ma nei casi di lievi disturbi circolatori e trofici da immobilità con impotenza motrice, accenna all'idea che possa trattarsi di abulie o di amnesie motrici localizzate corticali.

Bourguignon ha per le sue esperienze dimostrato che oltre alla contrazione lenta da degenerazione esiste una contrazione lenta esclusivamente da raffreddamento, riscontrabile anche nelle paralisi funzionali, ma che scompare con il riscaldamento. (Marie e Foix [1] che hanno poi fatto esperienze a proposito delle reazioni elettriche muscolari durante il raffreddamento sperimentale, concludono che negli individui che presentano gravi disturbi circolatori, qualunque sia la loro origine, si può osservare la lentezza della contrazione e un tetano faradico prematuro; che se questi scompaiono col riscaldamento non sono sufficienti ad affermare una lesione del sistema nervoso periferico, nè la natura organica dei disturbi, più del raffreddamento di cui sono la conseguenza. Essi pensano che coll'andar del tempo la continua diminuzione di temperatura, porti nei muscoli alterazioni abbastanza profonde, che rendano le variazioni alle reazioni elettriche relativamente persistenti).

Sollier distingue come paralisi riflesse solo quelle in cui l'immobilità dell'arto è causata dal dolore nei movimenti; mentre nei funzionali istero-traumatici si riscontra anestesia articolare anche nei casi in cui l'anestesia cutanea è poco evidente. Aggiunge che, specialmente nei casi in cui la paralisi o la contrazione seguono immediatamente al trauma, si debba pensare che la

[1] Societè de Neurologie. 4 maggio 1916. *Rev. Neurol.*

violenta emozione porti uno stato d'arresto, di stupore, di inibizione sia nella corteccia cerebrale, sia nel midollo per eccitazione periferica degli arti; uguaglia perciò la patogenesi sedicente riflessa con la patogenesi isterica. Fa notare che spesso anche l' arto sano, come le regioni dipendenti da quella stessa zona di midollo colpito, non funzionano più normalmente.

Alquier poi ha trovato (con M. Camus) che nei casi di contrattura riflessa si rivelano ingorghi linfatici a livello dell'inserzione dei corpi muscolari sui tendini, come nel reumatismo articolare; e questi allora devono essere curati non con massaggio e movimenti attivi assai dannosi, ma con calore e frizioni leggere nel punto di ingorgo, e movimenti passivi del muscolo in seguito a movimenti attivi del suo antagonista.

Come abbiamo visto molti autori vogliono riconoscere una causa organica ai disturbi riflessi, e molti danno importanza predominante all'elemento psichico, adducendo il fatto che la sindrome reflessa è quasi esclusiva degli individui moralmente inerti e che perseverano nella loro immobilità pensatamente o per abulia.

Babinski e Froment rispondono alle critiche con una serie di obiezioni: essi hanno osservato tra l'altro in un caso di paralisi del mediano disturbi vasomotori e ipotermia, con sovreccitabilità meccanica e lentezza della contrazione a livello solo del 1.° e 2.° spazio interosseo e non degli altri soggetti alla medesima immobilità. Del resto giudicano che non possano essere portati a paragone dei casi in cui l'immobilità è conseguenza di una lesione nervosa organica, giacchè questa naturalmente può causare disturbi riflessi anche nei territori circostanti. Potrebbero unicamente essere addotti i casi in cui la sola immobilità muscolare entri in giuoco, come negli isterici puri; ma in questi soggetti essi non hanno mai riscontrato disturbi riflessi così evidenti, come la sovreccitabilità tendinea anche sotto narcosi, nè disturbi vascolari, termici e atrofici notevoli e così gravi come la decalcificazione ossea. Essi hanno visto del resto gli stessi disturbi riflessi presenti in feriti, che, senza lesione nervosa organica capace di spiegare i loro disturbi, hanno sempre camminato, sebbene zoppicando, e non hanno perciò mai assogettato l'arto a immobilizzazione.

La questione è dunque ancora *sub judice*: è certo che alcuni casi non sembrano spiegabili altro che per mezzo del meccanismo

fisiopatico riflesso; è però assai importante non ricorrere a questa diagnosi altro che quando essa è ben sicura e quando tutti i tentativi di ricerche di altra patogenesi sono riesciti vani, per non incorrere nell' errore, in cui forse più d' uno è caduto, di classificare tra i disturbi riflessi altre sindromi simili, dipendenti da cause organiche diverse o da fenomeni pitiatici.

* * *

Da quanto si è detto risulta chiaro che, pur seguendo i criteri generici elementari, non è possibile stabilire una serie di regole schematiche nel trattamento dei feriti dei nervi periferici, e che, pur basandosi sulle norme create dai vari sperimentatori nelle varie sindromi, resta sempre della massima importanza lo studio profondo, coscenzioso, protratto del singolo caso; unicamente da quello deve sorgere la linea direttiva della condotta da tenere.

Solo quando dallo studio pazientemente e rigorosamente ripetuto dell'ammalato, eliminando tutte le cause di errore, si possono trarre indizi diagnostici ben definiti, si può con tranquillità procedere ad atti operativi, con sicurezza di non recare danni e con ogni probabilità di riuscita. Solo così si può arrivare ad ottenere una statistica buona quale è quella comunicata alla Società di Neurologia di Parigi (Aprile 1916) da M.r e M.me Dejerine (38 casi migliorati su 41, in cui fu giudicato necessario l'intervento).

Quando da esami incompleti e superficiali non si possono trarre dati scrupolosamente fondati e persuasivi, non si deve nemmeno avere l'ardire di sostituirsi alla natura, col pericolo di ostacolarla il più delle volte nel suo ben provvido e veramente prodigioso lavoro di restaurazione.

Novembre 1916.

Dott. GIACOMO PIGHINI, *lib. doc.*
Maggiore medico, Consulente neuropsichiatra della IV. Armata

Contributo alla clinica e patogenesi delle " Psiconeurosi emotive „ osservate al fronte

(132-2)

Mi decido, mentre dura la guerra, a gettar giù qualche impressione clinica sui casi di psiconevrosi cosidetta traumatica di origine emotiva, che da un paio d'anni ho occasione di osservare nella IV^a^ Armata, per richiamare l'attenzione dei colleghi sopra alcuni segni che mi paiono meritevoli di essere rilevati, ed esprimere qualche idea sulla patogenesi della strana malattia, in attesa che nuove osservazioni possano darcene un concetto adeguato.

Molte illustrazioni di questi casi sono apparse nella letteratura medica dacchè è scoppiato il conflitto europeo, ispirate a concetti ed interpretazioni cliniche diverse, il più spesso tendenti ad inquadrarne la sindrome nell'indefinito campo dell'isterismo, o ad incolparne lesioni materiali del sistema nervoso provocate dalla brusca decompressione atmosferica che si produce nella zona di scoppio delle granate.

I fatti portati a suffragio dell'una e dell'altra veduta sono molteplici, e molti fra loro concordanti: discordi, invece, si fanno i giudizi quando si voglia concretare un concetto patogenetico sulla complessa sindrome.

Ciò dipende, io credo, dal confusionismo che ancora, e necessariamente, regna in questa branca della Clinica neuropsichiatrica, che, per buona ventura della umanità, poco materiale di studio aveva sin quì avuto, e quel poco — dato in gran parte dagli infortunati dei pubblici disastri — inquinato dalla preoccupazione, nei colpiti, della liquidazione dei compensi. La revisione critica dei dati che ora si vanno pubblicando si farà con comodo in seguito. Occorre ora pertanto raccogliere tutti i documenti clinici colla maggiore obiettività, e cercare, sin dove è possibile, un orientamento per classificarli razionalmente: la

interpretazione patogenetica riescirà allora più agevole. È a un tale intendimento che sono ispirate queste mie succinte note, frutto della osservazione diretta dei numerosi casi occorsimi sin quì, e della valutazione clinica di ciascun caso al lume delle varie teorie correnti sull'argomento, e, sopratutto, della fisiopatologia generale.

* * *

Anzitutto discutiamo due pregiudiziali: se, cioè, nelle psiconevrosi traumatiche il trauma fisico accompagni sempre e predomini sul trauma psichico; o se, ammesso solo il predominio di quest' ultimo, la sindrome derivante sia da identificarsi colle sindromi isteriche.

Vi hanno oggi assolutisti dell' uno e dell' altro modo di vedere. Per i primi la psiconevrosi traumatica è di origine commotiva anziche emotiva: e le ragioni addotte non mancano di qualche fondamento. Ogni proiettile nella sua traiettoria provoca dietro di se uno spazio imbutiforme di più o meno marcata depressione atmosferica, che può a sua volta esser cagione di alterazione ai tessuti viventi che si trovino in quello spazio, ai lati immediati della traiettoria: e ciò quanto maggiore è il calibro e la velocità del proiettile. Si citano casi di emorragie interne e di emorragie congiuntivali causate appunto dallo sfioramento — senza lesione diretta — dei proiettili (Harzbacker).

Lo spostamento eccentrico dell' aria (*vent d' obus*) e la relativa depressione atmosferica nel cono di scoppio sono poi notevolissimi al punto ove il proiettile esplode. È provato che tale diminuzione di pressione può raggiungere 200-300 mm. di mercurio e più nella zona di scoppio dei grossi proiettili di artiglieria; e si ammette che a tale brusca decompressione siano da attribuirsi le lesioni, prevalentemente vasali, che si riscontrano in molti militari sorpresi in quella zona, e non presentanti lesioni traumatiche dirette.

Son note, anche anatomicamente, le lesioni del sistema nervoso prodotte dal rapido passaggio dell' organismo da una forte ad una bassa pressione: nella cosidetta malattia dei cassoni, che colpisce i lavororatori delle profondità dei fiumi ed i palombari sottoposti per varie ore ad aumentata pressione,

predominano, accanto ai disturbi articolari, le paraplegie, le parestesie, i disturbi labirintici.

È comunemente ammesso che tali turbe siano causate dallo sprigionamento dell' azoto assorbito dai tessuti mentre erano sottoposti alla maggior pressione: formazione quindi di bollicine di gas che ledono direttamente il tessuto o che, portate in circolo, agiscono come altrettanti emboli. Essendo poi il coefficente di assorbimento dell'azoto più alto pei tessuti ricchi di sostanza lipoide, come il nervoso (Haldane e Quincke), si spiegano le maggiori lesioni a carico di questo: e tanto più ledibili sono quei tessuti, come le articolazioni, che hanno un circolo poco esteso, per cui meno rapida si compie l' esportazione del gas.

Rispetto al sistema nervoso centrale, si spiega con ciò la prevalenza delle lesioni nel midollo, che è meno vascolarizzato del cervello: le quali lesioni consistono prevalentemente di emorragie capillari e di piccoli focolai di rammollimento attorno alle bollicine di gas rimaste incluse nel tessuto.

Con questo meccanismo, che illustra esaurientemente la patologia della malattia dei cassoni, alcuni autori recenti — Segaloff, Arnoux, Ravault, ad esempio — vollero spiegare le turbe psiconervose dei traumatizzati da scoppio di granata. Vennero infatti riscontrate, in molti di questi casi, lesioni vasali a carico del sistema nervoso centrale, oltre che di altri visceri: emorragie meningee e capillari del cervello e del midollo, causanti le più svariate sindromi di emiplegie, emianopsie ed altri disturbi sensitivo-sensoriali, stasi papillare, paraplegie, turbe motrici e sensitive da lesioni della coda equina (Vedi ad. es. i casi di Marie e Chatelin, di Ravault, di Arnoux, di Heitz, di Harzbacker, di Babinski). Io stesso potei constatarne alcuni casi, caduti più specialmente sotto l'osservazione dei reparti di medicina e di chirurgia, oppure chiamato a visitarli nel mio servizio di consulenza.

Citerò fra gli altri i due seguenti:

M. P. soldato di fanteria, di anni 25.

Ai primi di ottobre dello scorso anno, nell'alto Rienz, venne coinvolto nella zona di scoppio di una granata; fu raccolto dai compagni in istato di stordimento e condotto ad un ospedale di Auronzo. Qui venne riscontrato uno stato di confusione mentale con eccitamento

psiconevrotico: il paziente delirava per stimoli sensoriali a tinta guerresca e terrifica. Non presentava alcun disturbo netto alla mobilità e alla sensibilità, potendo bene reggersi in piedi e compiere qualunque movimento. Di più si rinvennero tre piccole lesioni superficiali alla regione parieto-temporale sinistra, interessanti solo la cute, senza alcuna partecipazione dell'osso cranico, senza alcun altro segno di contusione. Tali lesioni, causate da minute scheggie di granata, si presentavano così superficiali e di così poca entità da potersi escludere fossero, di per se, cagione del grave stato in cui si trovava il paziente. L'agitazione psicomotrice andò attenuandosi nei primi tre quattro giorni per dar luogo ad un nuovo stato di abbattimento generale, sempre perdurando una accentuata confusione mentale. Il paziente, che prima rispondeva, benchè tardo, alle domande, prese aspetto attonito, gli occhi sbarrati e fissi, il volto statuario.

Dopo 5 giorni comparve difficoltà di minzione, si accentuò il torpore psichico, il respiro si fece aritmico e superficiale.

Chiamato una settimana dopo per consulenza, rilevai coi colleghi dell'ospedaletto, oltre ai sintomi accennati, restringimento della pupilla, polso rado, paresi accentuata dell'arto superiore destro, più lieve dell'arto inferiore, riflessi tendinei molto accentuati a destra, principio di coma. L'esame radiologico non permise di constatare nulla nell'endocranio. Ad ogni modo si avanzò la diagnosi di ematoma sottodurale per lesione della meningea media di sinistra, consecutiva allo shock traumatico. L'atto operatorio confermò la diagnosi, venne rimosso il coagulo sanguigno, allacciata l'arteria, ed il paziente andò rapidamente rimettendosi.

In questo caso la psicosi confusionale acuta dell'inizio e la sindrome di compressione endocranica con conseguente paresi destra che intervenne dopo pochi giorni, debbono mettersi in rapporto collo scoppio della granata in immediata vicinanza: scoppio avvenuto, a quanto pare, alla sinistra del paziente, per cui questi venne investito violentemente da quel lato dalle minute scheggie che gli lesero superficialmente il cuoio capelluto della regione temporo-parietale sinistra. Non si può ammettere, ad ogni modo — e con me concordarono i colleghi dell'Ospedale ove giaceva il paziente — che quelle lievi lesioni esterne fossero state di per sè cagione della rottura del vaso meningeo: onde è forza cercarne la causa in un altro fattore traumatico, e precisamente nel brusco squilibrio di pressione atmosferica prodotto dallo scoppio verso quel lato. Lo stato di agitazione psicomotoria acuta confusionale dei primi giorni è verosimilmente legato allo

shock fisico subìto dal tessuto cerebrale. La violenta impressione emotiva, però, non può escludersi. Questa passò presto in seconda linea nel quadro: e, rimossa la principale causa della lesione endocranica, il coagulo sanguigno, anche la psiche si rischiarò, solo permanendo amnesia completa dell'episodio traumatico sofferto.

Nei casi in cui la commozione ha colpito il midollo, la psiche può rimanere del tutto integra. Uno di questo genere è il seguente:

Un bersagliere, sul monte Sief, sentì mancarsi repentinamente le gambe in seguito allo scoppio di una grossa granata nelle adiacenze immediate. Esaminato qualche giorno dopo in un ospedaletto avanzato. non si rinvenne traccia di lesione esterna su tutta la superficie del corpo. Nella regione del rachide nessun segno di contusione. L'esame radiologico non rilevò alcuna lesione ossea del sistema cranio vertebrale. L'esame neurologico mise in evidenza una paresi flaccida degli arti inferiori con abolizione della reattività tendinea, parestesie alle parti medie e inferiori delle gambe, anestesia a tipo di « brache da cavaliere » nelle parti superiori, paresi del retto e della vescica. All'esame elettrico non si riscontrò R. D. nei muscoli degli arti inferiori, ma solo lievi variazioni quantitative. La psiche integra completamente.

La puntura lombare dimostrò versamento sanguigno nello speco vertebrale lombosacrale.

In questo caso la ematomielia deve essere stata causata dai soli effetti commotivi dello scoppio, non essendosi riscontrato traccia di lesione esterna sulla superficie del corpo, nè alcuna lesione alle pareti ossee vertebrali.

Circa alla patogenesi di questi casi — come di qualche altro osservato, tra cui uno di emianopsia bilaterale omonima transitoria senza lesione cranica, eccetto una lieve scalfitura alla pelle sull'inion — pure attribuendosi agli effetti fisici dello scoppio, io non credo si possa senz'altro accettare il concetto della decompressione atmosferica e della conseguente embolìa gassosa, come sostengono i citati autori francesi pei loro casi.

Anzitutto manca sinora la conferma anatomo-patologica della embolia o diffusione gassosa nei tessuti, come viene descritto e illustrato nei reperti della malattia dei cassoni.

Per quanto mi consta, nella letteratura recente dell'argomento si accenna solo al reperto di rotture vasali ed ematomielie diagnosticate colla puntura lombare.

D'altra parte le condizioni in cui vengono a trovarsi i colpiti nella zona di scoppio della granata è assai differente da quella dei lavoratori che passano da un ambiente ad aria compressa alla comune pressione atmosferica. Là si tratta di organismi rimasti soggetti per ore a forte pressione atmosferica, e che, sovrasaturati di azoto, si trovano esposti improvvisamente ad una pressione 5-6 volte minore. L'azoto tende allora a scaricarsi all'esterno; ma è provato che questo processo ha bisogno di un certo tempo per compiersi, ed è infatti ben noto che i disturbi incominciano varie diecine di minuti dopo che l'operaio ha lasciato il cassone.

Qui invece si tratta di un organismo che passa istantaneamente dalla pressione atmosferica normale a $^1/_4$, $^1/_3$ al massimo di minor pressione, e che in frazioni di minuto ritorna alla pressione di prima. È così subitanea la variazione della brusca decompressione e del ritorno all'equilibrio, che non vi ha il tempo sufficiente ad un abbondante scarico di gas in circolo e nei tessuti: la porzione di gas ceduta da questi in quel tempuscolo di decompressione deve essere, se mai, così lieve da potere con tutta facilità venire eliminata dai polmoni; e ciò sostengo in accordo con quanto ci hanno appreso le ricerche di Plesch, Bernstein, Behr e Enriquez, etc., su questo argomento. Occorre almeno una brusca riduzione della pressione atmosferica alla metà, perchè l'azoto incominci a rendersi libero nel sangue e nei tessuti; ed occorre che tale depressione duri un certo tempo perchè l'accumulo sia tale da produrre emboli gassosi: circostanze queste che non si verificano nella zona di scoppio delle granate.

Altra adunque deve essere la causa della commozione traumatica che l'organismo subisce nella zona dello scoppio. Ed io credo debba ricercarsi nel violento spostamento d'aria causato dalla spinta eccentrica al momento dello scoppio e dalla spinta concentrica reattiva. Sollier e Chartier hanno discusso ampiamente tali effetti in rapporto colla commozione, ammettendo con molto fondamento che la spinta d'aria nella zona di proiezione dei gas di una granata può essere tanto forte da agire sull'organismo come un solido lanciato a velocità grandissima. Senza qui entrare nei particolari delle modificazioni ambienti nella zona di scoppio, io credo che sopratutto a tale spinta d'aria debba ascriversi l'effetto contundente dello scoppio stesso

nelle vicinanze, quando l'organismo non presenti altre lesioni apprezzabili alla superficie, e manifesti invece segni di lesioni organiche interne.

Terribili, a questo proposito, si dimostrano gli effetti delle bombe ad alto esplosivo lanciate dalle bombarde e dagli areoplani (Wells e Anderson), che creano una zona estesissima di scoppio, entro la quale gli effetti commotivi interni possono essere fra i più potenti. Oltre allo strappo violento di arti, il commovimento d'aria può in tali casi provocare la morte istantanea, senza visibile offesa ai tessuti esterni: ed è allora appunto che si verificano quelle impressionanti morti che fissano il combattente nello scultorio atteggiamento della lotta.

* * *

È dunque da ritenersi oggi per assodato, che in speciali circostanze, il milite coinvolto nella zona di scoppio di una granata può andare soggetto a lesioni viscerali causate dal commovimento atmosferico. Ai casi descritti nella letteratura (1) corrispondono molti dei casi da me stesso osservati nella mia Armata, in alcuni dei quali vennero, ad es., dimostrate lesioni emorragiche a carico dei vasi cerebrali e spinali.

Essi però rappresentano una enorme minoranza nel novero complessivo dei casi di « psiconevrosi traumatica ». L' alterazione commotiva si presenta spesso netta, ben diagnosticabile ad un attento esame, e senza partecipazione di alcuna turba emotiva, senza lo sviluppo concomitante di alcuna nevrosi o psicosi. Si riscontrano anche, in certi casi, segni attribuibili ad affezioni di quest'ultima natura: ma allora si tratta di fenomeni concomitanti, coesistenti *ad laterem*, originatisi bensì nello stesso istante e per la medesima causa traumatizzante, ma per due meccanismi diversi: l'uno emotivo che ha agito sulla psiche, l'altro commotivo che ha agito su determinati territori del sistema nervoso (2). Non si può escludere che anche quest'ultimo fattore,

(1) Anche Mingazzini recentemente illustrava due casi di lesioni spinali senza lesione vertebrale, che interpreta sostenute da ematomielie centrali causate da urto violento sulla colonna vertebrale. Non riscontrandosi segni contundenti sul dorso, quelle ematomielie rientrano probabilmente nella categoria di quelle da mè osservate (Neurologia di guerra, R. Accad. med. di Roma, 26 novembre 1916).

(2) Tale associazione hanno sostenuto anche altri: ad es. Oppenheim e Sänger in molti casi illustrati.

il commotivo — pei meccanismi illustrati sopra — possa di per sè solo essere cagione di psicosi, come avviene di tante altre cause traumatiche dirette; nè riesce possibile in molti casi, come nel primo illustrato sopra, stabilire sin dove abbia agito il fattore emotivo e dove il commotivo. Io credo si possa ammettere allora una partecipazione alla sindrome di entrambi i fattori.

La grande maggioranza dei psiconevrosici di origine traumatica, però, non presenta netti segni obiettivi di lesione interna causata da commozione; e perciò credo che soltanto la violenta emozione subìta debba in essi ritenersi il momento etiologico essenziale della malattia.

Il voler sostenere, come fanno ad es., il Sarbò e l'Arnaux, che tutte le psiconevrosi da scoppio di granata abbiano una patogenesi commotiva con relative lesioni organiche causate dagli effetti fisici dello scoppio stesso, è un voler forzare la mano su quanto realmente si osserva al fronte. Poichè psicosi confusionali, eccitamenti sensoriali, traumi diffusi, accessi epilettiformi, dispnoici, cardiopalmi, parestesie, paresi, sordomutismi, etc., si presentano cogli stessi caratteri clinici tanto negli individui che hanno subìto lo shock psichico pegli effetti di scoppio di granata, come per altre contingenze terrificanti — che sono molteplici in guerra — senza alcuna partecipazione di scoppio, e senza alcun segno obiettivo sicuro (ad es. esame negativo del liquido cefalorachidiano) di lesione organica del sistema centrale. Su ciò credo concordino i chiari miei colleghi Consulenti delle altre Armate. D'altra parte, col preconcetto della lesione organica da commozione d'aria non si spiegherebbe la evidente somiglianza sintomatologica che presentano i traumatizzati psichici della guerra coi traumatizzati psichici delle catastrofi terrificanti che si verificano in tutt'altre circostanze, e senza alcuna partecipazione della pressione atmosferica e dello scuotimento dell'aria: ad es. negli spaventi da incendio, inondazioni, terremoti, scontri ferroviari, siluramento di navi, etc.) (1); nè si spiegherebbe perchè il contingente dei psiconeurosici è maggiore fra le truppe che affrontano il primo battesimo del fuoco, come ho avuto campo di constatare. La rilevante casuistica ormai raccolta nella letteratura delle neurosi traumatiche

(1) Vedi tra l'altro la monografia di Schuster sulle « Nevrosi traumatiche » nella « Clinica contemporanea » di Leyden-Klemperer, vol. VI (ed. Soc. edit. Libraria).

permette di unificare la sindrome in un solo concetto patogenetico che, nel suo fattore occasionale, si identifica in una violenta improvvisa emozione sofferta dal paziente.

È su questo fattore adunque che noi dobbiamo far convergere la nostra analisi critica, per indagare se e come possa esser cagione della varia e caratteristica sintomatologia di tali forme morbose.

* * *

Ammesso il fenomeno emotivo come determinante della psiconevrosi traumatica, rimane a discutere la seconda pregiudiziale accennata al principio, se cioè essa debba ritenersi di natura isterica, e considerarsi perciò come una delle tante polimorfe manifestazioni della isteria.

È questo il concetto sostenuto da Charcot in opposizione ai precedenti illustratori della malattia che, seguendo l'Erichsen, la consideravano di origine commotiva, per lesioni organiche del sistema nervoso centrale (Leyden, Erb, Westphall, Rigler). Concetto combattuto allora dall'Oppenheim, ripreso poco dopo da Schultze, Mendel e altri, nuovamente portato innanzi da molti recenti illustratori delle psiconevrosi occasionate dalla guerra (ad es. Bittorf, Roussy e Boisseau).

Il dissidio, secondo me, fu male impiantato quando si volle da un lato sostenere la lesione organica, e dall'altro la lesione funzionale. Questo concetto, di lesione funzionale, è assai poco chiaro pel fisiopatologo: poichè presuppone una turba nella funzione senza una corrispondente turba nell'organo o tessuto che sia. La minuta ricerca istologica ed istochimica è venuta via via documentando importanti e caratteristiche lesioni dei tessuti in molte malattie, che prima, per deficente nozione anatomopatologica, passavano per funzionali: non è gran tempo che la corea e la epilessia erano considerate pure nevrosi, e la demenza precoce una psicosi funzionale (e v'è per quest' ultima chi lo sostiene ancora!). Ove ancora oggi non è possibile rilevare una lesione evidente del sistema nervoso centrale e periferico, si parla di nevrosi o di psicosi funzionale. Tale concetto, però, che include l'altro di malattia senza alterazione materiale dell' organo, è accolto con diffidenza dai moderni indagatori, che pur mirano incessantemente a scoprire le gelose differenze di struttura e costituzione istochimica fra organi sani ed ammalati. La malat-

tia che più sfugge ancora a questo controllo materiale è appunto. nel nostro campo, l'isteria: malattia che, accettando la definizione clinica dei suoi più competenti illustratori, si manifesta colla inscenatura dei più svariati sintomi della patologia nervosa e mentale, suscitati da una abnorme attività delle rappresentazioni a tonalità affettiva. Sintomatologia, adunque, di origine puramente psichica, per dissociazione del processo armonico della attività cerebrale, e il predominio di speciali rappresentazioni ideative, che foggiano a loro imagine l'abito mentale e l'atteggiamento fisico del soggetto.

Questa sindrome prettamente funzionale — poichè, almeno finora, non abbiamo anatomia patologica della isteria — venne invocata a interpretazione della psiconevrosi traumatica senza lesione organica apprezzabile: e, per essere questa pure ritenuta di natura funzionale, si volle senz' altro includerla nel campo della isteria.

A chi ha potuto osservare sin dall'inizio numerosi casi di questa malattia, credo che tale concezione non soddisferà pienamente, come è avvenuto a me. Escluse le forme complicate con fenomeni commotivi, è un fatto che nella maggioranza dei psicotraumatizzati per causa emotiva non si è riesciti sin qui a stabilire speciali e caratteristiche alterazioni dei tessuti interni. Un minuto esteso esame anatomo-patologico non si è potuto ancor fare, e per più ragioni: la principale che i casi sono, nella loro grande maggioranza, guaribili, per cui sfuggono a quell'esame. Del pari limitate sono ancora le ricerche intese a scoprire segni clinici di alterazioni interne in tali malati, a giudicare almeno dalla letteratura a me nota sull'argomento.

Ciò però non esclude che minute alterazioni del sistema nervoso centrale e periferico, alterazioni glandolari, alterazioni umorali (nel moderno senso della parola) possano esistere nella malattia, indipendenti dalle banali lesioni di origine commotiva. La sindrome clinica almeno lo lascia supporre: e sarà còmpito ulteriore degli studiosi il ricercarle. Il modesto scopo del presente mio scritto è appunto quello di prospettare questa possibilità, e portare qualche dato, come vedremo, in appoggio a questa tesi.

Ma anche senza ammettere, per ora, la esistenza di tali lesioni materiali, ben differente si presenta la genesi della lesione cosidetta funzionale della psiconevrosi da quella della isteria.

L'episodio guerresco che ha occasionato la psiconevrosi, come è noto, è sempre tra i più terrificanti, tra quelli che colpiscono violentemente lo stato psichico del soggetto e ne esaltano la emotività. Varie possono essere le contingenze. Nella mia consulenza ebbi modo di vedere, a volte, i colpiti all'inizio della malattia, chiamato direttamente a visitarli nei reparti di prima linea ove erano stati trasportati, e potei raccoglierne la storia anamnestica nelle migliori condizioni di attendibilità, interpellando spesso i medici reggimentali e delle Sezioni di sanità. Da tali ricerche, appositamente condotte, mi risulta che il fattore essenziale, che non manca mai, nella prima genesi della malattia, è il fattore terrorizzante emotivo. Le stesse sindromi iniziali — per esempio l'eccitamento psicomotorio con tremori generalizzati e cardiopalmo, che è tra le più comuni — potei constatarle tanto in individui coinvolti nella catastrofe di uno scoppio di granata, che in altri trovatisi a lottare in condizioni disperate col nemico soverchiante e colla carneficina dei compagni attorno, scampati poi per miracolo: in altri sopravissuti alla mischia in critiche condizioni, e rimasti protetti, fra le anfrattuosità del terreno, dall'infuriare delle pallottole da un lato e dall'altro, finchè vinti dalla violenza della emozione non caddero storditi e vennero raccolti, più tardi, dai compagni. Uno stato analogo riscontrai in un milite che, per un guasto al motore di trazione, fu lasciato varie ore nel carrello di una teleferica sospeso sopra gli abissi, e, raggiunto dalla notte, aveva provato un acuto terrore della sua grave situazione. Così pure in altri due soldati che, da poco al fronte, essendo di presidio alle trincee di seconda linea, quando la compagnia venne all'improvviso lanciata fuori all'assalto per un falso allarme, si credettero circondati dal nemico e provarono perciò un acuto spavento.

In tutti questi casi è lo shock emozionale, traducentesi nella sensazione di violento improvviso spavento, il primo ed unico movente della sintomatologia morbosa che tosto cominciano a presentare i colpiti. Il turbamento emotivo ha immediata ripercussione sullo stato psichico generale e sullo stato fisico del soggetto: ripercussioni morbose che molto si somigliano fra loro nello stato iniziale, e che presentano in genere queste caratteristiche predominanti: eccitamento confusionale con o senza allucinazioni terrifiche o pseudoeroiche, tremori generalizzati, accelerazione dei battiti cardiaci, aumento della temperatura del

corpo. Il noto polimorfismo sintomatico di tale malattia si va differenziando in seguito: per la sua patogenesi, però, hanno fondamentale importanza quei segni iniziali, e il modo come sono sorti.

Si possono essi interpretare come effetto di una esagerata attività di rappresentazioni affettive, o di inscenatura autosuggestiva, come vorrebbe la dottrina dell'isterismo? Io credo si debba rispondere negativamente al quesito. Rappresentazioni mentali a tonalità affettiva in un delirio caotico che può variare, con gamma estesissima, da un semplice stato di eccitamento a contenuto bellico o terrifico sino ad uno squisito stato allucinatorio? Rappresentazioni mentali a base del tremore diffuso, del cardiopalmo, della ipertermia, iperidrosi, dei non infrequenti accessi epilettiformi? Ciò non si può ammettere, a meno di falsare lo stesso concetto clinico che abbiamo della isteria, e che giustamente si deve mantenere nei limiti posti sopra (1).

Altro adunque deve essere il processo patogenetico, altra la natura della malattia. Per averne il maggior lume bisognerà scrupolosamente raccogliere tutti i segni clinici che essa presenta sin dal suo inizio, e discuterli in base alle nozioni di fisiopatologia generale che oggi possediamo. Molti di questi segni io pure ho cercato sorprendere nei casi caduti sotto la mia osservazione: ed ora li esporrò sommariamente, per chiedere poi ad essi l'interpretazione più razionale della malattia.

* * *

Nella IVª Armata, come certo nelle altre — ed il chiaro collega Magg. prof. Arturo Morselli lo ha già più volte attestato per la sua — sono passate sotto la nostra osservazione pressochè tutte le forme in cui suole presentarsi il quadro della psiconevrosi traumatica: stati psichici confusionali, allucinatori, ansiosi, di tremore, di accessi epilettiformi, parestesie, paresi, mutismo, sordomutismo, complicati con Basedow, etc. — che io

(1) Se si voglia mantenere un concetto sufficentemente chiaro della isteria si deve infatti, col Babinski, escludere da essa tutti i disturbi di indole distrofica e di origine simpatica che dianzi, con molto confusionismo patogenetico, vi erano inclusi: e ritenere, invece, come prettamente isterici soltanto i fenomeni psiconervosi, che possono riprodursi colla suggestione e guarire colla persuasione.

non mi soffermerò a descrivere partitamente, essendo già ben noti nella letteratura medica militare. Essendomi prefisso lo scopo di indagare la fisonomia clinica della malattia, cercai sempre, come ho detto sopra, di raccogliere con la maggiore obiettività i segni iniziali della malattia, e, durante l'osservazione, tutti quei dati che potessero chiarire il processo morboso. Per cui, oltre all'esame neurologico comune, spesso completato coll'esame elettrico, sottoposi molti dei miei casi all'esame specializzato delle funzioni dell'occhio e dell'orecchio, coadiuvato in ciò dagli egregi colleghi consulenti della mia Armata: e, per saggiarne lo stato endocrino-simpatico, li sottoposi tutti, dal Giugno u. s. a questa parte, alla prova della atropina e della adrenalina, completata questa in molti colla prova della glicosuria e levulosuria alimentare. In queste ultime ricerche ho collaboratore il capitano dott. A. Tronconi, che dirige uno dei nostri reparti di osservazione [1]; ed i risultati comparativi in esteso saranno pubblicati più innanzi.

La mia indagine non mi ha mostrato gran che di nuovo da quanto è già stato rilevato, caso per caso, da altri. Considerando, però, sinteticamente queste osservazioni, ne può uscire qualche criterio non privo di interesse per la patologia della malattia.

Per non ingombrare il mio scritto colla storia di tutti i malati passati per le nostre mani, mi limiterò qui ad esporre il riassunto generico delle mie osservazioni, illustrandole solo con qualche caso fra i più tipici, e pel genere di shock emotivo sofferto, e per la forma clinica che da questo è derivata.

Anzitutto è da mettere in chiaro la sindrome iniziale della malattia, che ha, come abbiamo visto e vedremo, grande valore per la sua interpretazione patogenetica.

Dalla storia anamnestica dei nostri malati — che, pur troppo, non va spesso oltre l'ultimo episodio, mancandoci in zona di guerra l'opportunità e il tempo di raccogliere altre notizie oltre quelle forniteci, quando può fornircele, dal paziente — per la maggioranza dei casi risulta che vennero raccolti sul campo dai compagni in istato di eccitamento psicosensoriale o

[2] Colgo qui l'occasione per ringraziare il Direttore di Sanità della IV[a] Armata, generale Bobbio, per aver fatto mettere a nostra disposizione dalla Intendenza i mezzi d' indagine necessari a queste ricerche.

di svenimento. L'eccitamento è variabile da caso a caso. A volte a tinta eroica, incitante alla lotta, lanciante invettive al nemico, inneggiante alla vittoria: a volte, il più spesso, a tinta onirica, terrifica, minacciando il nemico e le sue armi tutto attorno, sfuggendo invano il paziente alla imaginaria incombente offesa. Tale stato confusionale delirante continua a svolgersi e a dominare lungo tempo il paziente.

La perdita di coscienza, invece, pare si presenti di breve durata, essendo anch'essa il più delle volte seguita da stati ansiosi deliranti o da stati stuporosi, altre volte da turbe sensoriali, quali la cecità e la sordità, con o senza perdita della parola, o da turbe motrici e sensitive periferiche. Queste ultime forme della cecità, sordità, sordomutismi e mutismi, paresi, parestesie, anestesie (che, pur essendo facili a riscontrarsi, sono fra le meno frequenti), non pare si installino, comunemente, d'emblée nella sindrome che poi assumono in seguito. Io, per esempio, ho potuto documentare che molti dei miei casi avevano all'inizio presentato la fase di eccitamento o di stupore sovra descritti. Risoltasi la fase acuta, quando il paziente, dopo giorni e anche settimane, riprende la coscienza, l'occhio o l'orecchio o la favella rimangono come sospesi nella loro funzione: ed il paziente stesso allora mostra d'avvertire tale deficenza, e di essere incapace di superarla. Nella zona d'operazione, ai primi Ricoveri sanitari e tra i ricoverati freschi di malattia, io non ho mai riscontrato stati di cecità, mutismi, sordomutismi, paresi, parestesie, etc., in soggetti di lucida coscienza, come poi si incontrano negli Ospedali di ulteriore sgombero. I mutismi di quelle zone sono stati stuporosi; mentre invece molti di quegli stati confusionali, deliranti e allucinatori assumono poi più tardi, evolvendo la malattia, le ricordate forme di difetto sensoriale e sensitivo-motrici periferiche.

La maggior parte di questi stati di eccitamento, però, evolve, come dicevo, verso altre forme. Il delirio confusionale o si accentua o si attenua in istati semistuporosi, da cui riesce difficile richiamare il paziente: il più delle volte, sin dalle prime fasi, si associano disturbi della motilità, clonismi, atetosi e tremori; e con essi spesso, al principio, si è osservato il vomito. I tremori specialmente sono una delle prime manifestazioni, e già, in qualche caso, erano presenti al momento in cui il combattente veniva raccolto sul campo.

Anche in questi sintomi motori iniziali vi è il maggiore polimorfismo: a volte i pazienti, pure essendo agitati da movimenti clonici e da tremore, possono camminare da soli verso i posti di medicazione: a volte non possono reggersi in piedi. Io stesso potei constatare l'abasia completa, con o senza perdita completa di coscienza [1], in moltissimi di questi casi iniziali: abasia che poi, nei reparti di osservazione ove potevo ulteriormente seguire i malati, andava gradatamente risolvendosi.

Altro segno frequente sin dall'inizio è l'acceleramento del battito cardiaco: esso pure in molti transitorio, in altri persistente e tale da rappresentare poi, nelle forme di cardiopalmo emotivo, il fenomeno predominante della sindrome. Non infrequenti sono le elevazioni termiche legate al fattore emotivo, come io stesso potei convincermene escludendo, all'esame accurato dei pazienti, ogni altro fattore tossico o traumatico. Elevazioni di un grado e frazioni al massimo, che possono accompagnare il paziente, durante la fase iniziale acuta, anche per qualche settimana, ma che in genere si risolvono nei primi giorni.

Altri segni iniziali: il vomito avente tutti i caratteri del vomito nervoso, accessi dispnoici, anurie, disurie, stipsi ostinata.

I fenomeni psichici che dominano il quadro nell'inizio tendono ad attenuarsi rapidamente: pochi casi, raccolti nei nostri reparti di osservazione, perdurarono lungo tempo nello stato di eccitamento onirico o di confusione; la psiche si va rischiarando, il paziente riacquista la coscienza di se, si orienta del luogo e del tempo. Ma nulla ricorda dello stato sofferto, nulla gli è rimasto nella coscienza da quando è caduto in preda al trauma emotivo. Permane pur sempre, e si delinea anzi meglio, di mano in mano che il paziente si rischiara e partecipa all'interrogatorio, il sovraeccitamento emotivo, che si manifesta negli sbalzi d'umore, facile pianto, crisi depressive, sonni agitati da sogni paurosi, etc.

È questo il periodo in cui più proficuo riesce l'esame obiettivo completo del malato, potendosi fare coi mezzi necessari nei

---

[1] La distinzione che volle fare il Vincent, all'ultimo Congresso neurologico di Parigi, sulla perdita di coscienza dei commozionati ed il mantenimento della stessa nei solo emozionati, come bene ha notato A. Morselli, non si verifica nella pratica.

reparti specializzati, e quando la malattia ha già raggiunto quella speciale fisonomia che poi tende a fissarsi in ciascun caso.

Circa alla costituzione somatica generale, al tipo antropologico — nel senso di De Giovanni e sua scuola — dei colpiti, non credo si possa ora formulare un criterio assoluto: nei casi passati sotto la mia osservazione ha predominato il tipo longilineo e slanciato, a prevalenza perciò dei diametri di lunghezza su quelli di larghezza (microsplancnico di Viola). Per la predisposizione individuale ad ammalare di questa sindrome la costituzione fisica ha certo — pei noti rapporti oggidì messi in luce fra l'abito somatico e lo stato endocrino-simpatico interno — molta importanza: non sarà perciò privo di interesse raccogliere d'ora innanzi anche questo dato.

La cute è in genere pallida, ma soggetta a facili crisi vasomotorie di arrossamento e pallore: fenomeni che possono comparire circoscritti ad un lato solo del volto, o aversi da un lato rossore e dall'altro pallore. Costante è il dermografismo, in alcuni accentuatissimo, predominante ora in questa ora in quella regione, vivace sempre al petto e all'addome.

Il polso manifesta una grande variabilità tanto nella tensione che nella frequenza: è prevalentemente ipotonico. Nella maggioranza dei casi è frequente: frequentissimo nei comuni casi di cardiopalmo emotivo (90-120) e ipoteso. Non è raro infatti rilevare la esagerata pulsatilità delle arterie al collo e della aorta epigastrica, con o senza sintomi basedovici nel primo, o di altra nevrosi celiaca nel secondo caso. Ciò che invece è più frequente a riscontrarsi, specie nei casi iniziali, è la rapida mutabilità delle condizioni di tono e di ritmo delle arterie, variabile da un giorno all'altro, da un'ora all'altra. Non mi soffermerò quì sui fenomeni vascolari e cardiaci del cardiopalmo emotivo, ben noti per eccellenti monografie (vedi anche l' articolo recente di Ceconi). Solo dirò che il cardiopalmo (e relativa tachiardia) è sintomo frequente nei neurotraumatizzati, ed è sempre accompagnato dai fatti di eretismo vasomotorio ricordati.

Il riflesso oculo-cardiaco mi è risultato il più spesso negativo, a volte persino invertito, ottenendosi accelerazione dei battiti: fenomeno che ha la sua importanza per la patogenesi di queste forme.

Tra i segni periferici più frequenti, le crisi sudorali, accentuantisi specialmente sotto l'emozione: interrogatorio, rievocazione di fatti bellici, dell'ambiente famigliare, etc.

In qualche caso più raro arrossamenti diffusi; in un caso, che descriverò partitamente più innanzi, riscontrai uno stato di eritromelalgia.

L'eccitabilità galvanica e faradica, saggiata in qualche caso, non mi è parsa notevolmente modificata: in rari casi, alla faradica, si è notato accenno alla reazione miastenica.

Accentuata invece mi è risultata la eccitabilità meccanica, specialmente nei molti casi complicati con tremori e fatti di clonismo.

Si può in questi casi, battendo col dito o col martelletto sui gruppi muscolari del petto e degli arti, provocare contrazioni idiomuscolari.

Il tremore alle mani protese è pressochè costante. Il tremore diffuso a tutta la persona, e specialmente agli arti, è, come è noto, uno dei fenomeni più comuni delle psiconevrosi traumatiche, a volte così imponente da dominare tutto il quadro. Tale tremore in genere è a scosse muscolari rapide, a piccole ritmiche escursioni, e si accentua sempre colla emozione e col movimento volontario. È presente in tutte le posizioni e decubiti del soggetto, accentuatissimo nella stazione eretta, e solo cede durante il sonno.

A volte, invece che fibrillare come nelle forme basedoviche, il tremore è a scosse più ampie, commisto a movimenti atetosici o clonici. Può essere limitato alle palpebre e ai muscoli della faccia (e accentuarsi coi movimenti mimici), o diffuso a tutto il corpo.

I disturbi della sensibilità non sono frequenti come da alcuni si asserisce. Le parestesie e le anestesie riscontrate nei miei casi hanno rappresentato l'eccezione, e non mi ci soffermo essendo ben note.

Nessuna caratteristica nei riflessi cutanei. I riflessi mucosi invece sono torpidi, il faringeo spesso assente.

Mi preme ora fermare l'attenzione sopra le turbe dell'equilibrio, che ho riscontrato quasi sempre, più o meno accentuate. Ricercando il fenomeno di Romberg, lo si trova positivo: tanto da non potersi a volte i pazienti sostenere in piedi ad occhi chiusi: accentuatissimo il barcollamento se si fa stare il paziente sull'una o sull'altra gamba a occhi chiusi.

A meglio chiarire questi disturbi di equilibrio, estesi in alcuni dei miei pazienti l'esame alle funzioni labirintiche, gio-

vandomi della competenza del Consulente otorinoiatra della Armata.

Come è noto, uno dei sintomi obiettivi più importanti e attendibili per la valutazione delle funzioni statiche dell'organismo è quella del nistagmo provocato per eccitazione del nervo vestibolare alle sue terminazioni labirintiche; eccitazione che, nel normale, provoca sempre un nistagmo prevalentemente orizzontale diretto alla parte opposta, mentre nelle affezioni lungo la via vestibolo-cerebellare questo o non si provoca o si effettua molto attenuato. Io ho ricercato il nistagmo da rotazione del corpo, e il nistagmo calorico colla prova del Barany, iniettando nell'orecchio esterno acqua a t.° di 18°-22°. A queste esperienze la maggior parte dei nostri pazienti hanno risposto con un nistagmo attenuato: attenuatissimo o nullo nei casi di Romberg accentuato.

I due segni, adunque, della incapacità di tenere la stazione fissa eretta ad occhi chiusi, e del diminuito o mancato nistagmo per irritazione del n. vestibolare, ci attestano una alterazione delle funzioni statiche in questi malati, che preferibilmente deve riferirsi al nervo vestibolare stesso [1]. Nei casi più accentuati di disturbo statico si trova spesso associata una deficienza del cocleare, sensibile specialmente pei suoni alti. Analogamente in certi casi di mutismo emotivo, i miei colleghi laringologhi — ed A. Morselli pure lo ha constatato — trovarono paresi delle corde vocali sostenuta da deficente innervazione periferica, persistente nonostante gli sforzi fatti dai pazienti per articolare la parola, e persistente anche durante la narcosi cloroformica.

Anche i frequenti disturbi visivi — come accennerò più innanzi — potrebbero essere considerati di natura periferica. Nella grande maggioranza dei nostri malati il campo visivo si presenta ristretto, e si riduce ancor più durante l'esame perimetrico per una facile esauribilità della funzione visiva. In casi speciali, come in uno di basedovismo che descriverò, lo incontrai ridottissimo sino quasi alla cecità. Le cecità da shock emotivo sono probabilmente esagerazione di questo fenomeno.

---

[1] Per quanto recentemente Randall e Jones (The Amer. Journal of the Med. sciences, N. 4, 1916) abbiano sostenuto, in opposizione alle vedute di Barany, che la mancanza di vertigine alla prova calorica sia piuttosto indice di lesione cerebellare.

Le pupille in genere sono dilatate, con tendenza a rilassarsi dalla miosi provocata.

Per approfondire l'esame del sistema endocrino-simpatico, istituii, come già dissi, ricerche sulla reazione alla atropina, alla adrenalina, alla ingestione di glucosio e di levulosio. La somma di tali ricerche verrà più completamente illustrata in seguito da me e dal cap. Tronconi. Ci risulta pertanto sin d'ora che la reazione alla atropina, somministrata a goccie, fu pressochè nulla; rimase anche senza effetto terapeutico nei casi di tremore e di polipnea in cui venne sperimentata.

La adrenalina iniettata sottocute alla dose di 1 mg. per volta provocò traccie di glucosuria in 7 casi su 30, appartenenti a varie forme (tremori, spasmi clonici, eccitamenti psicosensoriali, stati stuporosi, cardiopalmi, basedovismo). Il glucosio venne somministrato *per os*, sciolto in 300 g di acqua, più 80 g di acque aromatiche e 2 g di liq. anis. d'ammonio. Alla dose di circa 2.5 g. per kg. di peso, ha provocato glicosuria evidente in 8 su 10 casi. Positivi, tra questi, due di basedovismo, in cui pressochè negativa era risultata la prova adrenalinica.

La levulosuria venne sperimentata, con esito negativo, solo in due casi sin qui.

Circa alle altre reazioni provocate dalla iniezione di adrenalina, solo eccezionalmente notai acceleramento del polso ed aumento di tensione vasale. La poliuria invece fu sempre notevole.

Queste prime ricerche adunque deporrebbero per uno stato lievemente irritativo del sistema nervoso simpatico, senza che per altro si possa parlare di un vero esaltamento del tono simpatico, che avrebbe dato risultati assai più marcati. Vedremo più innanzi sin dove s'accordi questo reperto colla sintomatologia sopra descritta, ad illustrazione della quale, e a documento di qualche speciale forma psiconevrosica meritante di essere segnalata, riporterò ora la succinta istoria di una diecina di casi.

OSSERVAZIONE I. — S. Giuseppe, di anni 26, soldato di fanteria.

Nulla si può sapere del suo anamnestico remoto. Verso il 15 giugno 1916, trovandosi in trincea in Valle S. Pellegrino, venne travolto e coperto dai detriti di una trincea sconvolta da una granata. Raccolto in istato di smarrimento, venne inviato ad un ospedaletto dal quale pochi giorni dopo, il 21, essendo delirante ed allucinato, fu condotto ad un nostro reparto. Quivi non si riscontrò alcuna lesione trauma-

tica sulla sulla superficie del corpo, nè altri segni che lasciassero supporre una lesione commotiva interna.

Il paziente si presenta in istato stuporoso, inaccessibile all'interrogatorio, collo sguardo sfuggente e spesso fisso in un punto; rimane la più parte del giorno tranquillo, presentando però accessualmente episodi di pianto e di disperazione, durante i quali appare dominato da allucinazioni uditive e visive. Altre volte la crisi è a contenuto euforico, ed allora ride fra se pronunziando frasi insulse.

Dopo alcuni giorni i fenomeni psicosensoriali si vanno attenuando, lo stato stuporoso amenziale va scomparendo, il paziente si riorganizza nel contegno; però rimane muto ed estraneo a quanto lo circonda. Comprende a stento le domande, ed a stento risponde a gesti. L'umore rimase depresso vari giorni, il contegno tranquillo, quando la mattina del 13 luglio, venne preso da nuovo stato di eccitamento psicosensoriale con allucinazioni visive a contenuto terrificante.

Per tutto quel giorno rimase agitato, indi nei seguenti giorni riprese l'abito del mutismo sopra descritto, andando via via migliorando nel contegno generale e nell'umore e partecipando sempre più all'interrogatorio dei medici ed infermieri, con cui si esprimeva a gesti.

Non ha mai presentato tremori. I riflessi tendinei erano esagerati, i cremasterici torbidi, il faringeo assente, evidente il dermografismo. Nulla a carico della motilità, accentuata la tendenza a cadere all'indietro nella posizione di Romberg. Polso 85-90. Nell'urina nè albumina nè zucchero. Alla iniezione di un mg di adrenalina reagisce con traccie di zucchero nell'orina emessa nelle prime tre ore, e lieve accelerazione del polso.

Il 16 luglio venne trasferito con diagnosi di mutismo da psiconeurosi traumatica.

OSSERVAZIONE II. — Z. Salvatore, di anni 28, soldato di fanteria.

Da notizie raccolte dai compagni che lo accompagnarono al 62° ospedaletto da campo è risultato che il p. era un giovane di ottimo umore e sana costituzione sino al 29 ottobre u. s. quando, trovandosi in combattimento presso le trincee nemiche nel settore di Col di Lana, rimase tanto impressionato dello scoppio di una bomba a mano che gli uccideva un compagno vicino e ne feriva altri due, da manifestare segni improvvisi di alienazione mentale. Condotto tosto, dopo il 30, ad uno dei nostri reparti specializzati, era ancora in preda a vivo eccitamento psicomotorio, alimentato da allucinazioni a contenuto bellico: si calmò un pò nella notte, ed il dì seguente si mostrò attonito e muto, insensibile ad ogni tentativo di interrogatorio. Nei giorni seguenti venne un pò riordinandosi nel contegno, prese ad orientarsi dell'ambiente, a partecipare all'interessamento che per lui prendeva il perso-

nale sanitario, il mutismo però rimase, e solo andò a poco a poco, organizzandosi il liguaggio mimico.

All'esame neurologico non si rinvenne alcun segno di lesione o commozione interna. Vivacissimo il dremografismo; facile la sudorazione, accentuato il **Romberg**; lieve tremore palpebrale; modico cardiopalmo (90 in media). Nessun elemento anormale nelle orine.

Il 4 novembre alle 10 h. 30′ si somministrano g 160 di glucosio poco più di 2 g per Kg di peso. Nella prima orina successivamente raccolta

alle 13 h. 20′ — traccie minime di glucosio.

2.ª orina, alle 15 h. 20′ — traccie evidenti di glucosio.

3.ª orina, alle 16 h. 30′ — niente glucosio.

L'iniezione di 1 mg di adrenalina fatta il 6 novembre non ha dato alcuna reazione nelle orine.

Pochi giorni dopo il p. venne trasferito in istato di *mutismo*.

Queste due osservazioni, riportate a caso fra tante altre analoghe, ci mostrano due forme di mutismo da **shock** emotivo, che si è venuto delineando nel quadro clinico successivamente ad uno stato di eccitamento psicosensoriale a carattere amenziale. Il mutismo è il sintomo residuo ma tenace di quella sindrome, persistente anche quando l'eccitamento emotivo si era già spento, e l'individuo dal primiero stato di incoscienza era passato alla piena coscienza di sè e dell'ambiente.

Vediamo ora altri casi analoghi a questi, ma risoltisi altrimenti.

Osservazione III. — L. Giuseppe, di anni 20, soldato di fanteria.

È un giovane di costituzione gracile, esile, di buona famiglia siciliana, studente liceale. Pare abbia sempre goduto buona salute e fosse di umore gioviale sino all'episodio che fu cagione della attuale malattia. Il giorno 16 giugno u. s. essendo la sua compagnia in azione in Valsugana, si trovò coinvolto dal nemico incalzante, vide cadere i suoi compagni attorno, e ad un ritorno offensivo dei nostri venne raccolto sul posto in istato di viva agitazione, stupore e tremore. Io lo vidi in consulenza al primo ospedaletto a cui fu condotto il giorno successivo, e lo trovai in preda a delirio allucinatorio, in istato amenziale. Il 21 successivo entrò in uno dei nostri reparti. Si presentò smarrito, assorto nei suoi deliri a tinta onirica, ispirati a scene di guerra intercalate a rievocazioni di persone famigliari, a proteste di affetto ai genitori lontani, compianto di se, del suo abbandono, della triste fine che lo attende. Non si riesciva a vincolarne l'attenzione, nè a ottenere risposte: rispetto al personale ambiente egli si mostrava assente e muto.

All'esame fisico, oltre a deperimento organico notevole, si trova polso celere e frequente (90-100), lieve ipertermia (fino a 37.9) lieve tremore alle mani protese, riflessi tendinei esageratissimi, pupillari torbidi, faringei assenti, corneali deboli, pupille midriatiche: segno di Dagnini (Aschner) debolissimo, demorgrafismo accentuato.

22. VI. — È sempre confuso e disordinato. Richiesto chi sia, dice a caso: sono il porta ordine, sparo il fucile.

26. Rimane tutto il giorno confusissimo, dorme poco la notte, agitato anche nel sonno. È sempre allucinato, dice: « Datemi il fucile, voglio andare in trincea coi miei compagni ».

30. È assai migliorato. Tiene contegno più composto; benchè confuso, risponde ora a qualche domanda esattamente.

1. VII. — Va lentamente rimettendosi. Non ha più l'aspetto attonito di prima, ma sembra voler partecipare all'interrogatorio del medico. A stento si riesce a capire che è studente di liceo, e che i suoi genitori sono proprietari (notizie poi confermate). La sua psiche presenta una lacuna profonda dal giorno 16 giugno in poi; egli si è arrestato a quel giorno nel corso delirante del suo pensiero, e scrive lettere ai genitori datandole da allora, in cui palesa con evidenza lo sviluppo onirico delle sue idee e lo stato emotivo in cui tuttora si trova.

Riporto due di queste lettere, scritte il 2 e il 3 di luglio, che meglio di qualunque descrizione obiettiva dipingono il suo stato psichico di quei giorni.

« Zona di Guerra,

oggi, 16 giugno 1916

Madre mia,

Dopo essere stato una intera notte senza dormire, finalmente mi addormentai. Lo scoppio delle granate, il crepitìo della fucileria nemica mi negavano il riposo.

Già erano i primi chiarori del giorno il sonno mi vinse. L'animo agitato ha fatto sì che io facessi, come sempre, i sogni più angosciosi e terribili che si possano immaginare.

Sempre sangue, morti, insomma le solite cose che ti trascrivo spesso.

Fra tanti sogni ne ho fatto uno che mi è sembrato molto singolare. Ho sognato che mi trovavo coricato e un signore alto e simpatico in camicia, una camicia lunga, mi domandava come faceva spesso papà: Come stai? Stai bene? ed io senza poter parlare, muto e silenzioso lo guardavo. Provavo qualche cosa misto a meraviglia guardando quel signore tanto buono e con la camicia tanto lunga.

Avrei voluto continuare a vedere quel bel signore, ma il capitano mi ha svegliato dicendomi che dovevo portare al comando un ordine urgente. Allora mi accorsi che avevo dormito un paio d'ore perchè il sole era già alto!

Intanto sparano proprio dove devo passare io!

Madre mia, ti do l'addio e ti mando un bacio senza nessuna speranza di rivederti.

Seppelliscono i morti e una voce pare che mi dica: tra poco una fossa sarà anche per te.

Rinnovandoti i baci

tuo diletto figlio ».

Il 3 luglio scriveva:

« Zona di Guerra, 16-6-916.

Madre dilettissima,

Sovvenendomi di te, ho pensato a coloro che sono privi dell'affetto materno, quelli a cui il destino privò sin dalla tenera età di quel dolce e soave amore.

Di questi ce ne son parecchi nella mia compagnia, e, tralasciando gli altri, te ne voglio parlare di uno che particolarmente mi ha ispirato della simpatia.

Stamattina lo trovai che era di vedetta in posto avanzato, e siccome c'era un po' di calma, intavolai un discorso con lui, e fra l'altro gli domandai a che età aveva perduto la madre.

Se lo vedessi, madre mia, come è melanconico questo ragazzo; sembra che con la madre egli abbia perduto il sorriso, la gaiezza, la salute.

Mi disse che a cinque anni aveva perduto la genitrice e che il padre, quantunque lo avesse allevato con molte cure, pure non aveva potuto ridare a quel visino il sorriso.

E quando mi preparo a dormire lo faccio col fermo proponimento di sognarlo e di intrattenermi con lui.

Stamattina è venuto il signor colonello L. che comandava il nostro reggimento ed ha detto che da qui a dieci giorni la brigata andrà a riposo. Sono quasi due mesi di prima linea.

Viverò io in questi dieci giorni, li passerò o la morte mi sfiorerà il primo, il sesto, l'ultimo giorno?

Prega Iddio per me e per quel giovane di cui ti ho tanto parlato e che da oggi puoi considerare come tuo figlio!

Mandandoti col cuore i baci più amorosi

tuo aff.mo figlio ».

10. VII. — Notasi un notevole miglioramento. Stamane il L. risponde con lucidità all'interrogatorio, e mostra di essere orientato completamente del luogo in cui si trova e del tempo. Gli pare di escire come da un incubo, da un sogno, non ricordando nulla del come ha passato i giorni dacchè venne raccolto sul campo. Dice che la notte è ancora tormentato da incubi paurosi, ma ha perfetta coscienza della loro essenza irreale. Manifesta vivo desiderio di essere mandato in convalescenza a casa sua, presso il padre e la madre cui pensa incessantemente. Scrive ai suoi lettere sensate, attenuando il suo stato d'animo, dicendosi ammalato lieve fisicamente.

La emotività però è sempre esageratissima, mutabile l'umore, accentuate le turbe vasomotorie al volto, sempre accelerato il polso, dilatate le pupille, marcato il dermografismo, attenuati i riflessi mucosi, esageratissimi i tendinei, evidente il tremore a mani protese.

Il miglioramento psichico, secondato da miglioramento fisico (curato con iniezioni tonificanti), è continuo fino al 24, in cui viene trasferito ad un Ospedale territoriale.

Osservazione IV. — S. Giuseppe, alpino, di 24 anni.

Coinvolto nel combattimento snlla Busa Alta il 14 ottobre u. s., vide cadere i suoi compagni ed ufficiali attorno a sè, e ne provò tale impressione da esser preso improvvisamente da lipotimia, per cui venne trasportato ad un ospedaletto di Canale S. Bovo. Quivi si mostrò smarrito, attonito, in intoppo psicomotorio, muto alle domande, accennante coi gesti a forte dolore di capo.

Pochi giorni dopo veniva ricoverato in un nostro reparto ove si riscontrava pure intoppo psicomotorio notevole, difficoltà a vincolare l'attenzione e ad ottenere risposte adeguate, aspetto smarrito.

Aveva polso frequente (110-115), lieve tremore alle mani, pupille dilatate, riflesso oculo-cardiaco assente, dermografismo. Nella posizione eretta a piedi uniti e a occhi chiusi cade all'indietro. Nelle orine nè albumina nè zucchero.

Il 3 novembre alle ore 13, persistendo queste condizioni, si somministrano 160 g di glucosio (peso del corpo 72 Kg).

La ricerca nelle orine successive ha dato:

13 h. 30′, g 150 di orina — niente glucosio.
14 h. 25′, » 100 » » — niente glucosio.
16 h. 10′, » 120 » » — evidenti traccie di glucosio.

Due giorni dopo venne fatta la prova della adrenalina, con esito negativo.

Dopo una ventina di giorni il paziente si era molto riordinato, aveva ripreso coscienza di se e dell'ambiente, parlava correttamente, mostrandosi però tuttora in istato di iperemotività coi segni fisici sopra-

detti, compreso il cardiopalmo, sempre in atto. Venne sgombrato su ospedale territoriale fuori zona.

Osservazione V. — M. Francesco, soldato di artiglieria da fortezza di anni 26.

Da notizie raccolte sul luogo, ho appreso che il M, era ottimo soldato, di carattere gioviale, di buona salute fisica. Si era sempre comportato bene fino al 19 agosto quando, trovandosi in posizione al Passo di Rolle, una granata colpì la barracca ove si trovava seppellendolo insieme a parecchi suoi compagni. Ne rimase illeso fisicamente, ma impressionatissimo, tanto che poco dopo fu trovato dai compagni come stordito, e, liberato dai rottami della barracca, presentò vomito, tremiti, e stato di confusione mentale, per cui venne inviato ad un ricovero sanitario vicino. Ivi potei vederlo il giorno appresso, e lo trovai agitato da illusioni e allucinazioni terrificanti, con coscienza confusa, in preda a viva emozione, a crisi di pianto e di sgomento. Aveva tremore diffuso, sudorazione abbondante, lieve ipertermia (37,5) pupille dilatate; nella notte aveva persistito il vomito. I riflessi tendinei vivacissimi. Ad un attento esame generale non si riscontrò nessuna lesione esterna nè alcun fatto commotivo. Il liquido cefalorachidiano limpido, a tensione normale.

Fu trasportato ad uno dei nostri reparti di osservazione il 25 successivo, ove si riscontrò un lieve miglioramento, persistendo però la irrequietezza psicomotoria, la insonnia, la depressione di umore, lo stato di iperemotività. Di più si notò un lieve clonismo del diaframma e dei masseteri, e più accentuato il tremore a tutti i gruppi muscolari del corpo. Si è riscontrato in questo caso una sindrome non infrequente a verificarsi: cioè un accentuarsi di certi sintomi somatici, quali il tremore e la polipvea, mentre i fenomeni psichici andavano attenuandosi.

Al 29 il p. era già del tutto cosciente ed orientato, non soggiaceva più a deliri onirici nè a fenomeni illusionali, lo stato iperemotico si era attenuato, dormiva sufficientemente la notte, durante la giornata teneva contegno ordinato. Persistevano invece i segni motori accennati. In tale stato di lucidità ci diede qualche notizia anamnestica: i genitori sani, una sorella però assai nervosa, emozionabile, di carattere instabile. Egli da ragazzo aveva sofferto, per un anno intero, di una forma accessuale durante la quale perdeva la coscienza ed emetteva bava dalla bocca. Dopo di allora non aveva più avuto alcuna malattia ed aveva fatto il suo dovere di soldato dal principio della guerra senza mai marcare visita, sino al presente episodio.

Venne sgombrato in queste condizioni.

Queste tre ultime osservazioni si riferiscono al gruppo delle psiconevrosi emotive più comune a riscontrarsi al fronte, che

va dalle forme più attenuate di semplice lipotimia iniziale o di stato ansioso emotivo, cardiopalmo, risolvibili nei Reparti locali e guaribili spesso nei Convalescenziari della zona, alle forme più gravi di deliri allucinatori e onirici, stati stuporosi, tremori, clonismi, che hanno poi bisogno di lunga cura calmante e reintegrativa nella zona territoriale.

I fenomeni somatici rilevabili in questi casi sono comuni alle varie categorie, variando solo il grado della loro accentuazione. Il fenomeno psichico predominante, nella prima fase, è il delirio, che può bene definirsi, seguendo il concetto di Régis, onirico, rievocante cioè scene come di sogno, fantastiche, ma intessute di fatti e visioni vissuti e subite in antecedenza. Sospesa la coscienza dal momento del trauma emotivo, il contenuto subcosciente della personalità del soggetto, colle pene ansiose vissute nei giorni di lotta, cogli spettacoli tragici cui ha assistito, coll'affettività tesa verso il lontano nido famigliare, commisti i più teneri sentimenti colle sensazioni più terrificanti, tutto questo mondo psichico viene a galla e si estrinseca nell'atteggiamento, nel delirio parlato e scritto dei poveri colpiti. A questo esaltamento dell' automatismo del subcosciente, come direbbe il Ballet, tien dietro, come reazione immediata, la affezione del sistema vegetativo cui sono imputabili i fenomeni fisici descritti; la quale continua a svolgersi per conto proprio, complicando la sindrome, anche quando la originaria affezione psichica tende a risolversi, e, colla coscienza che torna, lo stato iperemotivo va gradatamente scomparendo.

Nei nostri tre ultimi casi — come in quelli di mutismo sopra riferiti — i segni psichici erano già molto attenuati e pressochè risolti quando ancora in atto era la sindrome clinica dei fatti fisici, legati — come vedremo più innanzi — a turbe endocrinosimpatiche.

Osservazione VI. — N. N., capitano di artiglieria, di anni 38 circa.

Giovane colto, ufficiale distintissimo, aveva brillantemente comandato la sua batteria da 75 dal principio della campagna nel settore del M. Nero, godendo sempre perfetta salute, sino al giorno — nel marzo u. s. — in cui venne travolto e mezzo sepolto dallo scoppio di una grossa granata. Ne venne estratto stordito ed in istato di viva emozione. Condotto ad un ospedaletto vicino, non presentò alcuna lesione esterna nè alcun fenomeno riferibile a commozione viscerale interna: solo venne rilevato lieve tremore diffuso, stato di eccitamento emotivo,

insonnia, irrequietezza di umore. La coscienza era mantenuta, l'orientamento perfetto. Cominciò però sin d'allora a presentare senso di vertigine e incapacità assoluta a mantenersi ritto in piedi ad occhi chiusi.

Continuando lo stato iperemotico (facili crisi di pianto, di sgomento, insonnia, incubi, etc.) venne sgombrato su altro ospedale, indi inviato in licenza di convalescenza. Io ebbi occasione di visitarlo nel novembre u. s., alla fine della licenza, ma non ancora del tutto reintegrato nelle sue condizioni psiconervose.

È sempre iperemotico, si commuove per nonnulla, sente di non avere più quella padronanza d'animo e di carattere che possedeva prima del trauma, ed avverte tuttora un lieve senso di vertigine.

Per quest'ultima affezione venne sottoposto a minuto esame delle funzioni auricolari da cui è risultato quanto segue:

Lieve opacamento timpanico bilaterale, più a destra.

Esame funzionale: *a*) porzione acustica:

V = d 96-128-256-512-1024-2048.

Prova di Weber = lateralista a destra.

» » Rinne = positiva.

» » Schwabach = abbreviata.

Esame con il fischietto di Galton = parziale.

b) porzione non acustica:

Stazione eretta ad

occhi aperti	su due piedi	= instabile
	sul piede destro	= »
	» » sinistro	= »
occhi chiusi	su due piedi	= grandi oscillazioni
	sul piede destro	= caduta a destra
	» » sinistro	= » »

Forza muscolare al dinamometro = diminuita a destra.

Nistagmo calorico = debolissimo.

Nistagmo positivo (col nistagmometro di Buys) = orizzontale destro.

Dai quali esami, pei segni della caduta a destra a occhi chiusi, instabilità a destra a occhi aperti, diminuzione della forza muscolare a destra, senso di vertigine a destra, si deduce avere il p. sofferto e soffrire tutt'ora di una affezione labirintica destra. Riscontrandosi le membrane timpaniche intatte, per quanto lievemente opacate, e la porzione acustica bene funzionante, non si ha nessun dato positivo per ammettere una lesione di origine traumatica commozionale diretta. L'opacamento timpanico, comune a riscontrarsi negli artiglieri, è più marcato a destra; il che può aver rappresentato un fatto predisponente ad

una localizzazione a quell'orecchio delle ripercussioni morbose al trauma psichico subìto, come avviene di tante altre ripercussioni morbose su organi offrenti minore resistenza (labilità o ipereccitabilità vasomotoria da quel lato?).

Osservazione VII. — R. Alfonso, soldato di fanteria, di anni 25. Da notizie fornite dal paziente stesso risulta che il padre soffre di vertigini, la madre è sana. Egli ha sempre goduto di buona salute: è però di carattere melanconico e tendente alla solitudine. Al fronte dal 15 maggio 1915, si è sempre comportato bene, ha preso parte a varie azioni senza mai risentirne. La sera del 9 ottobre u. s. fu comandato in vedetta ad un posto avanzato nella zona dell'alto Cordevole. Fatto bersaglio al tiro dei cannoni nemici, dovette col suo plotone ritirarsi in posizione più arretrata: quivi però una granata di grosso calibro, scoppiando sopra la trincea, seppelliva 17 dei suoi compagni, lasciando illesi solo lui e due altri. Si allontanò allora come inebetito da quella posizione. Poco dopo essendo stato preso da vomito, da tremori alle mani, e senso di confusione e stordimento al capo, venne consegnato alla Sezione di sanità, e di qui inviato in un ospedaletto. Io lo vidi lassù il giorno dopo: era confuso ed attonito, colla espressione stereotipata dello spavento sul volto: conservava però sufficente coscienza da poter raccontare il recente episodio di cui era stato vittima. Un fine tremore era diffuso per tutti gli arti, più accentuato a destra. Fatto porre il paziente in posizione eretta, ci accorgemmo che non poteva reggersi in piedi, avendo tendenza più specialmente a cadere a destra, e provando vivo senso di vertigine; anche l'arto inferiore di questo lato era più astenico del sinistro. La superficie cutanea del tronco era umida di sudore. Le pupille dilatate. Riflessi mucosi assenti, dermografismo accentuato, lieve tachicardia (95-100), riflesso oculo-cardiaco negativo (P. da 95 a 102).

Fatto condurre il p. ad uno dei nostri reparti di osservazione, i fatti psichici si attenuarono in breve, pure persistendo la accentuata emotività. La coscienza si fece presto del tutto lucida. Persistettero invece i fatti somatici. Sottoposto ad accurato esame degli organi dell'orecchio, si trova che la funzione del ramo cocleare è normale, essendo bene percepiti i suoni sia per via aerea che per via ossea. Alla prova del nistagmo calorico (di Barany) e del nistagmo rotatorio si trova una notevole diminuzione d'intensità e di durata del fenomeno, per cui si conclude per una alterazione funzionale del ramo vestibolare.

Nelle orine niente di patologico.

L'iniezione di 1 mg di adrenalina non ha provocato reazione apprezzabile. Evidente invece risulta la glicosuria alimentare:

23 ottobre, ore 10,30. Prende g 150 di glucosio.
» 12 1.ª orina emessa - discreta quantità di glucosio.
» 14,10 2.ª » » - niente glucosio.
» 16,15 3.ª » » - » »

Il p. venne inviato fuori zona pochi giorni dopo nelle stesse condizioni.

Questi due casi ci mostrarono la possibilità di tenaci disturbi di equilibrio legati e disfunzione labirintica, e insorti in seguito a colpo emotivo; fenomeni quì molto accentuati, ma che, con tutta verosimiglianza, hanno stretta parentela, differendone solo di grado, col senso di disquilibrio ad occhi chiusi e la astenia che più o meno accentuati si riscontrano nella grande maggioranza dei nostri psicotraumatizzati.

Osservazione VIII. — C. Giovanni, soldato mitragliere di 24 anni.

Io vidi il paziente il 13 ottobre u. s. ad un ospedaletto di Val Cismone, chiamatovi in consulenza. Vi era stato condotto il giorno innanzi dalle vicine posizioni di Val Travigliolo, risultando dalle notizie raccolte che il p. aveva sino allora goduto di ottima salute, e che era stato preso da improvvisa confusione mentale e eccitamento psicomotorio solo due giorni prima in seguito alla viva emozione di essersi trovato per vari giorni consecutivi in trincea esposto a continuo bombardamento.

Il p. si presentava infatti confusissimo, con coscienza obnubilata, l'espressione contratta e dolorante, lo sguardo smarrito; non riescii a ottenere risposte adeguate all'interrogatorio; sol frasi sconnesse, riferentesi ad episodi bellici. Stato psichico adunque di confusione acuta. Ciò però che mi colpì fu, all'esame somatico, la abbondante sudorazione di tutta la superficie del corpo, ed il riscontrare al petto, al dorso, ed estese su entrambi gli arti inferiori larghe chiazze di color rosso tendente al paonazzo, tumide, ipertermiche al tatto; ed in quei territori cutanei le vene dilatate e turgide. Questi fenomeni si erano venuti svolgendo dalla notte innanzi. La temperatura era più elevata di un grado circa. Il polso un po' celere e frequente (92).

Dato lo stato psichico del soggetto, non potei chiarire se tali aree fossero iperalgesiche; dai movimenti incoscienti di difesa quando venivano stimolate, mi è parso che fossero almeno iperestesiche.

Altri segni fisici, un accentuato dermografismo nelle parti cutanee indenni, esagerazione dei riflessi tendinei, abolizione dei mucosi, tendenza a cadere all'indietro nella stazione eretta ad occhi chiusi.

Per necessità di servizio, non potei accogliere in ulteriore osservazione quel caso interessante; mi consta però che, trasportato ad altro ospedale, due settimane dopo aveva ripreso la coscienza e si era del tutto rischiarato nello stato psichico, mentre ancora persistevano i fatti cutanei: sudore, chiazze arrossate con iperalgesia, e ipertermia locale, nonostante le cure disinfettanti intestinali praticate; il che mi confermò nel supposto formulato nella prima visita, che anche quei fenomeni cutanei dovessero far parte del quadro della psiconevrosi emotiva che aveva colpito il soggetto.

Ho riportato il presente caso perchè mi pare importante per la patologia della malattia che ci interessa. Molti casi con sudorazione abbondante, dermografismo, ipertermia, cadono sotto la nostra osservazione. Ma fra tanti unico fu questo che mi occorse constatare di psiconevrosi emotiva complicata con chiazze di eritromelalgia. Uso qui di questa denominazione, non per designare una diagnosi, non potendosi certo la presente forma considerare come una vera malattia di Weir Mitchell: ma si deve pure ammettere che una eritrosi circoscritta, ipetermica, iperalgesica, con sudorazione abbondante, presenta le maggiori analogie cliniche colla eritromelalgia. Questa nostra forma, ad ogni modo, differisce dalla eritromelalgia vera pel suo carattere di turba vasomotoria durevole, non accessuale, e per essere insorta in seguito a circostanze — shock emotivo — che non sono annoverate nella etiologia più comune di quella malattia. Discuteremo più innanzi sul probabile significato di questa speciale sindrome.

Osservazione IX. — S. Lazzareno, soldato di fanteria, di 23 anni. Dal paziente si apprende che il padre è forte bevitore ma sano, la madre soffre di convulzioni che incominciarono mentre era incinta, causate, pare, da una impressione violenta ricevuta. Egli non ha ancora sofferto malattie di importanza: faceva il calzolaio, e conduceva vita abbastanza morigerata, non alcoolista, non fumatore. È sempre stato di temperamento emozionabile, senza però aver mai presentato nè tremori, nè cardiopalmo, ne altra malattia del sistema nervoso.

È al fronte dal maggio del 1915, ed ha preso parte a varie azioni; nel novembre del 1915, sul Carso, venne ferito di baionetta superficialmente all'addome, stette negli ospedali un paio di mesi, indi tornò al reggimento. Stette poi sempre bene sino al 21 giugno 1916, quando, dopo aver preso parte alla controffensiva sugli altipiani, penetrando

in una casa di Magnaboschi per raccogliere dei soldati che vi giacevano feriti, nello sfondare una porta scoppiò una bomba a mano depostavi proditoriamente dal nemico in fuga. Due suoi compagni che lo precedevano furono uccisi, ed egli restò solo lievemente ferito all'avambraccio destro. Ma la sua impressione per l'inaspettato scoppio fu tale da farlo cadere svenuto.

Egli ricorda bene l'episodio, ed il momento in cui provò l'emozione avuta che gli fece perdere i sensi. Fu condotto alla Sezione di Sanità ove tosto riprese i sensi e la coscienza piena di sè, ma si ritrovò scosso da un tremore invincibile, e da viva palpitazione di cuore.

Dalle cartelle del vicino ospedaletto ove venne trasportato, e da quanto egli stesso riferisce, risulta che quivi, vari giorni dopo, incominciò ad avvertire un penoso nistagmo dell'occhio destro, con la sensazione che l'occhio stesso fosse teso all'infuori, e dolore vivo, insistente, continuo alla metà superiore della faccia e della fronte di quel lato. Nello stesso tempo, sino da quei primi giorni incominciò ad accusare scotomi a quello stesso occhio destro, il più spesso vedendo come una farfallina che gli svolazzasse dinanzi; ed anche ora, benchè attenuato, avverte spesso questo fenomeno. Al tremore che andò generalizzandosi a tutti gli arti, tenne dietro e si accentuò un notevole grado di astenia, per cui poteva a stento reggersi in piedi; e una tachicardia che arrivò fino a 140-150 p. al minuto. Contemporaneamente si manifestò polidipsia e poliuria (doveva orinare 3-4 volte la notte), un forte dimagramento, ed una sensazione insolita di battito arterioso al collo. Condotto, in queste condizioni all'ospedale Regina Margherita di Torino, vennero anche là riscontrati i segni della astenia, tremore, tachicardia; di più viene documentato il fatto obiettivo di un lieve esoftalmo dell'occhio destro, dell'impulso arterioso alla regione tiroidea, e di un lieve ingrossamento della glandola. La psiche integra. Sottoposto a cure toniche e fosforate ne ebbe presto giovamento, sì che all'11 agosto veniva inviato in licenza di convalescenza per 15 giorni.

Il 3 settembre mentre si trovava al deposito di Roma, ove — persistendo lieve tachicardia ed ipotrofia muscolare — era stato giudicato inabile alle fatiche di guerra, venne aggiunto a dei complementi che partivano pel fronte, ed assegnato ad un reggimento del settore di Col di Lana. Quivi giunto però venne riconosciuto ammalato per cui fu inviato alla Casa di riposo di Caprile, donde passò in osservazione ad un nostro reparto il 28 ottobre u. s.

Riscontrammo quanto segue: Psiche integra: il p. è del tutto cosciente e orientato, racconta con esattezza i suoi antecedenti famigliari e personali, e dà notizie attendibili della sua malattia.

È di costituzione gracile, di statura media, tipo magro, longilineo, cute pallida, mucose rosee, stato di nutrizione scadente, muscolatura degli arti ipotrofica.

Al volto espressione normale: ma notasi subito lieve prominenza dei globi oculari, bene evidente a destra ove si ha un vero esoftalmo, con la lucentezza corneale caratteristica.

Il paziente stesso afferma di avere gli occhi in fuori, come assolutamente non aveva prima della presente malattia datante dal giugno scorso. Rispetto alla mobilità dell'occhio, si trova presente lo Stelwag, più evidente a destra; assenti il Graefe e il Moebius. La palpebra superiore dell'occhio destro è spesso scossa da minuto tremore fibrillare (Rosenbach presente). Notasi anche frequente nistagmo orizzontale dallo stesso lato. La vista è buona, il campo visivo si riscontra ristretto, persiste ancora, come si diceva, scotoma intermittente all'occhio destro.

Al collo notasi la tiroide lievemente ipertrofica.

Al petto l'ambito respiratorico è normale; il battito cardiaco dalla punta accentuato, e percepibile al 5.° spazio appena all'interno della mamellare, con lieve fremito sistolico. Aia cardiaca a destra non debordante, piccola aia scoperta, pulsazione al giugulo. All'ascoltazione 1.° tono impuro su tutti i focolai, ma specialmente su quello della polmonare: 2.° tono non rinforzato.

Il polso è uguale, ritmico, frequente (120, al m') di pressione bassa. Il riflesso oculo-cardiaco è nullo. All'addome nulla di notevole, eccetto vivo impulso aortico all'epigratico.

I riflessi tendinei sono esagerati, non Babinski, non clono del piede. Alle braccia e mani protese notansi movimenti vibratori delle mani e delle dita a piccole e rapide oscillazioni.

Sul petto e sull'addome spiccato dermografismo. Riflessi cutanei deboli. I riflessi mucosi sono debolissimi.

Messo in posizione di Romberg, notasi tendenza a cadere all'innanzi.

Le orine sono giallo pallido, limpide, di peso specifico basso (1007-1009); vi ha sempre poliuria, emettendo il p. circa 3 litri di orina al giorno. Nè albumina nè zucchero.

Il 29 ottobre si somministra alle ore 11.30 g 150 di glucosio (peso del p. circa 70 kg).

1.ª orina emessa,	ore	12.30 -	circa	70	cmc	-	niente glucosio.
2.ª »	»	»	13.20 -	»	60	»	- traccie evidenti di glucos.
3.ª »	»	»	15.15 -	»	70	»	- niente glucosio.
4.ª »	»	»	16.— -	»	55	»	- » »

Il 2 novembre si iniettano sottocute 2 cmc di adrenalina 1 °/₀₀. Nelle tre successive orine emesse non si riscontra glucosio.

Iniziatosi ai primi di novembre un trattamento con antitiroidina Moebius, dopo una settimana si notava grande attenuazione del tremore, pressochè scomparso, e della tachicardia, ridotta a circa 100 pulsazioni. Anche la forza muscolare parve avvantaggiarsi. Poco dopo il p. venne inviato, per necessità di sgombero, in zona territoriale.

Osservazione X. — Capr. Alfonso, 2.° Genio, da Rolo (Reggio-Emilia) di anni 28.

Da notizie avute dalla moglie, risulterebbe che il gentilizio è immune da tabe nevropatica. È un giovane di costituzione fisica robusta, slanciato, bene conformato nella persona, di professione prima falegname indi mercante. Non aveva mai sofferto malattie di importanza prima della presente. Nell'agosto scorso, avvicinandosi il giorno in cui con altri complementi doveva essere inviato al fronte, ne provò un po' di sbigottimento, che cercava di illudere con frequenti libazioni di vino, mentre prima non pare fosse un bevitore. Venne infatti inviato in zona di operazioni sul Carso alla fine del mese, e al 1.° settembre, come ebbe egli a narrarmi recentemente (dopo la guarigione), si trovava in trincea avanzata, sotto bombardamento incessante. Spaurito come era, di fronte al pericolo minacciante da tutti i lati, egli sentì perdersi d'animo, e cadde in uno stato di confusione e tremore che lo rese tosto incosciente, e da cui non si riebbe, riacquistando la coscienza di sè, che alla fine di settembre dopo che fu entrato al reparto specializzato militare del Frenocomio di Reggio-Emilia. Dalle cartelle cliniche che lo accompagnavano desumo quanto segue:

Il 2 settembre 1916 venne ricoverato nell'ospedaletto 77 ove presentò: tremore generalizzato a tutta la persona, con fasi accessuali di clonismo e confusione mentale; passò due giorni dopo all'ospedale contumaciale di Palmanova, dalla cui cartella risulta in data 5 settembre che il C. mostrava « umore depresso associato a stato di ansia che in certi momenti si acuisce con disperazione e pianto; sembra dall'atteggiamento che mantiene sia in preda a disturbi sensoriali sotto forma di allucinazioni dalla vista a contenuto terrifico ». Rispondeva a monosillabi alle domande, dando però sufficiente contezza di sè e di quanto lo circondava.

Passato il 9 all'ospedale militare di riserva di Palmanova, continua a presentare segni di tremore generalizzato che si accentua all'avvicinarsi del personale di cura, e confusione acuta.

Al reparto neuropsichiatrico dell'armata, ove giunse il 16 settembre, viene sottoposto a più minuto esame, da cui desumo questi dati: Guarda con occhi sbarrati bagnati di lagrime: è scosso da un violento tremore che cresce ad ogni piccolo rumore e ad ogni più insignificante emozione; non si riesce a scuoterlo da questo tremore che lo domina completamente. Non pronunzia parola nè grido.

Il 28 settembre è entrato al Reparto psichiatrico militare presso il manicomio di Reggio-Emilia. Dalla cartella clinica risulta che continuano i tremori: Risponde però alle domande abbastanza bene, con esagerata emotività.

Il 3 ottob. continua il tremore, più spiccato alle mani, con carattere di atetosi. È stato visitato dai suoi ed ha mostrato affettività. Parla a scatti.

Il referto del 6 ottobre dice: Stamane, verso le 8 è stato preso da accesso convulsivo, cadde per terra con scosse classiche agli arti inferiori, contrazioni toniche a quelli superiori, capo volto a sinistra, cianosi. Le scosse agli arti inferiori, mentre i superiori erano flessi e contratti, si ripeterono per tre volte, con la durata in complesso di 15 minuti. Poi tutto è cessato, e il C. si è alzato. Continnano i tremori che si esacerbano ad ogni dimanda. Non parla. Emette solo qualche gemito.

I tremori da quel giorno andarono accentuandosi, estendendosi a tutto il corpo, accompagnati nelle braccia e nelle mani da movimenti coreo-atetosici ogni qualvolta il p. compisse azioni volontarie. Non fu più possibile tenerlo alzato; ed anche in letto il tremore diffuso continuava per tutta la giornata, cedendo solo nel sonno. Nello stesso tempo si accentuarono i disturbi del linguaggio; non fu più possibile ottenere parola dal p. che divenne del tutto muto. La vista, già limitata, si fece limitatissima per diminuzione concentrica del campo visivo.

Il p. continuava a comprendere, e pare mettesse tutta la sua buona volontà nel rispondere mimicamente alle dimande; ma anche la psiche si dimostrava confusa, o per lo meno oppressa sotto la imponente sindrome del tremore clonico generalizzato a tutti i gruppi muscolari del del collo, del tronco e degli arti. Nello stesso periodo richiamò per la prima volta l'attenzione un fatto nuovo, forse sfuggito alla analisi precedente: un modico ingrossamento, ma evidente, della tiroide (circonferenza del collo a livello della tirode cm 37) ed un marcato impulso arterioso nella regione, con concomitante frequenza del polso, da 110 a 120.

Agli occhi non esoftalmo e nessun altro sintomo a carico della innervazione motrice dei muscoli oculari e palpebrali. Notevole tachicardia: 115-120; lieve dilatazione atonica del cuore, con urto alla punta violento ed esteso all'epigstrio.

Io potei osservarlo verso la fine di novembre, e tentai un trattamento antibasedovico, somministrando antiroidina Moebius dal 27 novembre al 4 dicembre alla dose di 5 goccie al giorno, che facevo mescolare al latte all'insaputa del p., per escludere qualunque azione suggestiva.

Nessuna modificazione notevole in quella prima settimana. Ripresi al 5 dicembre la cura con pastiglie di antitiroidina-siero Belfanti, pure sciolte in poco latte, 4 pastiglie al dì.

Una settimana dopo il paziente palesava un notevole miglioramento: i tremori molto attenuati, i movimenti atetosici scomparsi, la psiche più lucida, il campo visivo più allargato, tanto che dalla quasi completa cecità, il p. incominciava a veder bene gli oggetti vicini, a venir giù dal letto solo, chiedere i suoi abiti e vestirsi come sino allora non aveva mai fatto. Dallo stato di mutismo passò a mostrar desiderio di

comunicare, esprimendosi sopratutto con gesti, e mostrando di avere impedimento in gola a emettere la parola. Lo visitò il 13 la moglie che rimase sorpresa del cambiamento, sia fisico che psichico.

Il 16 sperimentai l'adrenalina. Nell'orina, già varie volte saggiata, nè zucchero nè albumina. La reazione all'adrenalina fu nulla nell'orina. Anche il polso non si modificò, rimanendo della solita frequeaza.

Due giorni dopo somministrai 150 g di glucosio: nell' orina delle 3 ore successive riscontrai traccia di glucosio.

Ai primi di gennaio, dopo che il p. aveva preso 2 flaçons di antitiroidina Belfanti, il miglioramento era veramente notevole: I tremori erano completamente scomparsi insieme con ogni altro movimento atetosico e clonico. Il p. si alza dal letto da vari giorni, e cerca partecipare alla conversazione dei compagni. Manifesta però una grande difficoltà nell'emettere le parole; pronunzia sottovoce, balbettado le prime sillabe, lasciando la parola incompleta per evidente incapacità di completarla. Riesce però egualmente ad esprimersi chiaro mostrandosi del tutto cosciente e orientato del tempo e dell'ambiente. La fisonomia, da apatica, si è fatta espressiva, l'occhio è vivo, l'umore sollevato. La vista è diventata, apparentemente, normale. All' esame perimetrico però si riscontra ancora notevole restringimento concentrico.

Nella posizione eretta il p. sta curvo in avanti, accusando astenia che si manifesta anche agli arti inferiori quando il p. cammina, e ai muscoli della mano alle prove dinamometriche. Il volume del collo è invariato. Il polso 115. Praticato un salasso per la reazione di Wassermann, si nota che il sangue mette 15′ a coagulare.

La reazione riesce negativa.

Il 5 Gennaio, dopo che aveva terminato di prendere la antitiroidina, il p. incomincia a prendere 2 pastiglie di endotiroidina Belfanti al giorno. Il 10 gennaio, tollerando benissimo la tiroidina, si aumenta la dose a 4 pastiglie al giorno. Le condizioni generali continuano a migliorare, la astenia va scomparendo, il polso diminuisce a 105, l'umore si fa sempre migliore. Il 15 gennaio si aggiunge alla cura 2 cucchiai al giorno di olio fosforato.

Il 24 gennaio il p. è talmente rimesso in buone condizioni generali da poter essere dimesso in famiglia, in seguito a riforma. La forza muscolare, per quanto ancora debole rispetto alle condizioni originarie, è ora tornata sì che il p. non prova stanchezza nè dolore ai polpacci quando cammina, e al dinamometro si misurano 56 a destra e 40 a sinistra. Persiste ancora tachicardia moderata, circa 100 impulsi al m′ e leggero rigonfiamento tiroideo. La circonferenza al collo a livello della tiroide è 36.5, diminuita quindi di 5 mm. Non ha più traccia di tremore, nemmeno alle mani protese. Il senso di benessere avvertito dal paziente giunto alla sua felicità nel tornare in seno alla famiglia, permettono di formulare in questo caso una prognosi fausta di guarigione completa.

I due ultimi casi riportati ci presentano una forma di psiconevrosi emotiva traumatica che si è svolta a tipo basedoviforme.

Il tremore generalizzato, la astenia, la tachicardia con cardiopalmo e con modificazioni dell' aia cardiaca, l' esoftalmo, l'impulso arterioso alla regione tiroidea con lieve ingrossamento della ghiandola nel primo caso; il tremore, l' astenia, l' ingrossamento tiroideo, la tachicardia nel secondo, sono segni indubbi di sindrome basedovica. Non si può asserire però di trovarci quì di fronte al vero Basedow, per la complessità dei sintomi presentati dai nostri pazienti che complicano la sindrome, mantenendo però pur sempre a questa il carattere della psiconeurosi originaria.

Lo stato ansioso, l' imponenza del tremore, la accentuazione della astenia (incapacità di reggersi in piedi), la polidipsia e poliuria, gli scotomi accentuati all' inizio del primo caso; lo stato confusionale, il tremore e clonismo imponente, il restringimento concentrico del campo visivo tanto accentuato da abolire quasi la funzione visiva, la astenia marcatissima del secondo caso, esulano dal quadro del Basedow vero per essere segni più propri della psiconeurosi emotiva, per cui credo quì debba mantenersi la diagnosi di questa malattia, qualificandola, nel caso speciale, a forma basedoviana. Nel quale ultimo concetto ci riconferma l'esito, veramente brillante, ottenuto, specie nell'ultimo caso, colla cura specifica della antiroidina e tiroidina. Cura che risolse d'emblée la gravissima sindrome persistente da vari mesi nonostante altri interventi terapeutici, avviandola, in men di un mese, alla guarigione.

* * *

Da quanto son venuto esponendo risulta che, nelle psiconevrosi legate a contingenze belliche, si possono e debbono distinguere le forme causate dalla azione commotiva dello scoppio di bombe, granate, ecc., da quelle puramente emotive, causate dalla impressione psichica violenta subita dal soggetto che vien colpito da episodi terrificanti. Queste ultime possono essere complicate colle prime — la cui genesi abbiamo discusso sopra —; nella maggior parte dei casi però non presentano fatti riferibili a commozione periferica o viscerale: quindi resta unico lor fattore etiologico il colpo psichico emotivo. Colpo emotivo che

può trarre origine dalle più varie contingenze, e che acquista carattere e intensità speciale a seconda dei soggetti, della loro costituzione, dello stato generale in cui si trovano; che nella vita di guerra trova mille motivi per generarsi, mentre raramente si presenta nel viver civile, ma che ha una sola etiologia e patogenesi tanto nell'uno che nell'altro caso.

Quest' ultima, la patogenesi, rimane pur sempre il punto più oscuro della sindrome. Perchè e come in seguito ad un trauma emotivo si possono svolgere fenomeni psichici e nervosi così imponenti? Perchè tanta varietà di sintomi e aspetti clinici in cui la malattia può svolgersi? Rispondono essi ad un unico processo morboso?

Questi i problemi che si presentano, e pei quali, come da principio si accennava, sono state tentate sin qui soluzioni che non soddisfano. La interpretazione patogenetica certo si presenta ardua, anzitutto pel fatto che poco sappiamo dei processi psichici normali e dei loro legami fisiologici cogli altri processi organici e coi tessuti del corpo. Perchè e come ridiamo? Perchè e come piangiamo? Anche oggi la fisiologia e la anatomia non ci hanno potuto dimostrare se, ad es., la dolorosa emozione che ci muove al pianto ecciti nella corteccia cerebrale un determinato centro da cui a lor volta ricevono l' eccitazione funzionale i gruppi gangliari del mesencefalo, del bulbo, del midollo spinale e del simpatico periferico che inscenano la mimica del pianto colla contrazione di speciali muscoli facciali, il clono del diaframma, la secrezione delle lagrime, ecc.; oppure se lo stato psichico della emozione ecciti direttamente quei gruppi cellulari inferiori senza passare per un centro coordinatore. La fisiologia del piacere, del dolore, delle emozioni in genere ci ha solo dimostrato che quegli stati psichici hanno costanti ripercussioni somatiche, sostenute più specialmente dal sistema nervoso simpatico.

Sul modo, sulla via di conduzione per cui il fenomeno psichico si riflette sul sistema simpatico, regna tuttora molta oscurità. Qualche ipotesi tuttavia è lecito farla. La esistenza di centri simpatici corticali collegati funzionalmente coi centri psichici, è oggi ammessa dai più autorevoli sperimentatori. Risultando documentato che una regione estesissima della corteccia presiede a effetti vasomotori e secretivi, la interpretazione che oggi si presenta più attraente è quella, secondo il mio modo di vedere, che si appoggia alla dottrina dei psico-riflessi del

Bechterew. Non soddisfacendo più oggi, per ragioni che qui non è il caso di discutere, la teoria che divideva la corteccia cerebrale in tanti centri distinti — centri della motilità, della sensibilità, centri puramente psichici della memoria e delle rappresentazioni mentali, centri vasomotori, trofici, etc. — la dottrina del Bechterew, valorizzando i dati sperimentali recenti controllati ed estesi con ricerche del Bechterew stesso, ammette la esistenza nella corteccia di tante successive regioni sensorio-motrici con funzione psichica. Ciascuna di queste regioni consiste di un centro ricettore cui arrivano gli stimoli per vie adduttrici, ed è in immediata connessione anatomica e funzionale con un vicino centro a funzione abduttrice, formando con questo una unità neuropsichica organica (regione otticomotrice, acusticomotrice, tattilomotrice, etc.). Le regioni abdutrici di tali unità constano delle vie anatomiche che le collegano ad altre unità sensorio-motrici analoghe e ai centri rolandici di proiezione muscolo-cutanei, e di più constano delle vie facenti capo al sistema simpatico, per cui si espletano gli effetti cardiovascolari, vasomotori e secretori (interni ed esterni) che accompagnano fisiologicamente la loro attività. Il sistema nervoso simpatico quindi sarebbe, tanto nella sua sezione autonoma che simpatica propriamente detta, ampiamente rappresentato nella corteccia, e prenderebbe così parte integrale ai processi psicosensoriali e psichici che ivi si svolgono [1].

Ammesso ciò, riesce spiegabile come anche in condizioni patologiche di turbata attività neuropsichica il sistema simpatico possa subire ampie ripercussioni morbose. Considerando noi ora la sindrome quale obiettivamente ci si presenta, dobbiamo riconoscere che nei nostri psicotraumatizzati un notevole gruppo di sintomi deve appunto riferirsi a turbe del sistema simpatico: le quali turbe, attenendoci a quel tanto che le attuali conoscenze ci additano come il più attendibile, possono considerarsi quali ripercussioni fisiopatologiche dirette della lesione che ha colpito inizialmente le aree sensorio-motrici della corteccia.

---

[1] Alla superficie esterna del lobo occipitale, ad es., in vicinanza della regione visiva, la stimolazione provoca, accanto ai movimenti dei globi oculari, movimenti dello sfintere dell' iride; nelle regioni centrali del cervello si ottengono movimenti degli organi interni (dello stomaco, dell' intestino, della milza, della vescica, ecc.). Reazioni vasomotorie e secretive si ottengono in molteplici zone del cervello. Il che dimostra che la corteccia è collegata funzionalmente coi centri simpatici inferiori del mesencefalo, bulbo e midollo.

Consideriamo, ad es., uno dei fenomeni concomitanti iniziali più comuni delle psiconevrosi traumatiche: le allucinazioni sensoriali. Lo shock emotivo, colpendo in pieno la personalità psichica del soggetto, mette, in tali casi, in istato di eccitamento le sfere sensoriali visive od acustiche della corteccia: quelle sfere che più vengono colpite dalle visioni e dai rombi terrificanti delle scene guerresche. Lo stato di eccitamento del centro visivo corticale, ad es., diffondendosi alle regioni limitrofe abduttrici, provoca a sua volta reazioni eccitatrici sui centri inferiori mesencefalici, bulbari e spinali; e di qui la dilatazione pupillare, i frequenti nistagmi, i fatti cardiovascolari e vasomotori che si osservano: tutti fenomeni che la eccitazione meccanica o elettrica sperimentale di quella regione può dare in condizioni fisiologiche. Analoghi fenomeni di alterata innervazione simpatica può dare l'eccitamento della regione acustica e l'eccitamento di tante altre regioni corticali. Più estesa è la zona neuropsichica eccitata dal trauma emotivo, più accentuate e complesse saranno le ripercussioni morbose nella sfera simpatica.

Queste ripercussioni, lo abbiamo visto e documentato nelle pagine precedenti, sono sempre più o meno accentuate, e fanno parte integrante della sindrome delle psiconevrosi traumatiche. I fatti puramente psichici dello stupore, confusione acuta, deliri allucinatori onirici, eccitamento, esagerato tono emotivo, si risolvono molto spesso assai prima dei fatti concomitanti somatici sostenuti dal sistema simpatico-endocrino: e si ha l'impressione — come ebbi già ad esprimere in una mia nota sul servizio psichiatrico in guerra, e come ammettono altri recenti osservatori — che questi ultimi generino uno stato di autointossicazione dell'organismo, che sostenga poi, in secondo tempo, la parte preponderante nel processo morboso, ed ostacoli la ***restitutio ad integrum*** della turbata funzione centrale.

Tali fatti somatici, adunque, meritano il più attento esame del neurologo, poichè è in essi forse la chiave del processo morboso che indaghiamo. Rivediamo questi segni metodicamente.

A carico del sistema autonomo si notano prevalentemente segni di ipofunzione. È invero difficile, nella fisiopatologia del simpatico, decidere a volte se una data turba sia dipendente più da ipofunzione di un sistema che da iperfunzione dell'altro

sistema antagonistico. Così, nel caso nostro, troviamo dilatazione pupillare e tachicardia che potrebbero dipendere da esaltato tono simpatico, come da diminuito tono della porzione autonoma (III e X paio). Ma oltre a ciò troviamo segni che deporrebbero per una ipotonia o ipofunzione del sistema autonomo rispetto al simpatico propriamente detto. La anestesia faringea e laringea, la paresi delle corde vocali, la tachicardia stessa e il cardiopalmo, gli stati asmaticiformi, i frequenti vomiti, la frequente assenza del riflesso oculo-cardiaco e la sua non rara inversione, ci parlano di una ipofunzione vaghica; come le anurie e disurie frequenti a riscontrarsi, possono interpretarsi duvute a mancato rilassamento dello sfintere della vescica, e mettersi perciò in relazione con uno stato di ipotonia dell'autonomo pelvico [1].

A carico del simpatico poi stanno una quantità di altri segni, evidentemente sostenuti alcuni dalla partecipazione della secrezione endocrina legata a quel sistema.

Abbiamo visto gli eretismi vascolari, il dermografismo, l'iperidrosi, l'impulso epigastrico della aorta tra i segni più comuni: in altri casi poi a questi se ne aggiungono altri che fanno parte netta della patologia endocrina: segni di Basedow, di eritromelalgia. Lo stesso tremore può esser messo in rapporto di causalità con una turba endocrino-simpatica. Per quello che accompagna le frequenti complicazioni basedoviche delle nostre forme è ovvio che si debba considerarlo legato alla disfunzione tiroidea (esso nei casi nostri cedette subito alla cura specifica). Fenomeni di tremore e di clonismo, come abbiamo veduto, possono presentarsi anche in forme che non mostrano tumefazione tiroidea, nè esoftalmo: però sempre accompagnati da tachicardia, da astenia notevole, da lieve ipertermia, iperidrosi, ed altri segni di eretismo vascolare ed iperirritabilità psichica. Ora noi sappiamo come nell' ipertiroidismo sperimentale segni analoghi siano i più facili ad ottenersi: e sappiamo anche come identici sintomi possano verificarsi nell'iperadrenalismo sia sperimentale che clinico. Si è dunque autorizzati a considerare anche tali

[1] Uno stato analogo di meiopragia della sezione autonoma determinato da cause traumatiche e psichiche, è stato recentemente illustrato con vari casi da Quadrone e Dematteis. La fisostigmina a questi AA. ha dato ottimi risultati terapeutici. Continuando le ricerche sperimentali, la azione della fisostigmina verrà pure saggiata nei nostri casi.

sindromi legate a turbe endocrine: e, per la facilità con cui possono passare al basedovismo, e per ragioni che diremo più innanzi escludenti l'iperadrenalismo, considerarle preferibilmente in rapporto con una alterata funzione della tiroide.

Già alcuni clinici sono entrati in questo concetto, nel considerare la tachicardia, i cardiopalmi, le traspirazioni abbondanti, gli eretismi vascolari delle nevrosi da guerra come dovuti ad ipertiroidismo acuto, causato dai disagi e dai fattori emotivi della vita al fronte di combattimento. Stones abbina senz'altro il « cuore irritabile » del soldato coll'ipertiroidismo, ed ottiene successi terapeutici applicando i raggi X sulla ghiandola. Io pure sono incline a ritenere che le sindromi in questione rappresentino forme ottenuate delle sindromi più accentuatamente basedoviane, di cui riportammo sopra due casi; e a considerarle perciò tutte sostenute da una disfunzione tiroidea. Tanti segni ci attestano la ipereccitabilità del sistema simpatico nella psiconevrosi in questione, che a spiegare queste sindromi io sarei tratto a formulare l'ipotesi di uno stato iperattivo del simpatico tiroideo, per cui verrebbe lanciata in circolo maggior quantità di secreto con quei caratteri patologici che Pende illustra così esaurientemente nel suo recente trattato. La tiroide, questa « glandola della emozione », come la chiamano Levi e Rothschild, subisce facilmente le ripercussioni simpatico-somatiche della lesione emotiva corticale; e, alterandosi a sua volta, è cagione delle complicazioni morbose legate alla sua speciale patologia. L'efficacia del trattamento con antitiroidina e tiroidina dei due casi citati depone egualmente in favore di questa ipotesi. A suffragarla occorrono ora altre osservazioni ed altri tentativi terapeutici su larga scala, estesi a tutte le sindromi in cui si possa sospettare la partecipazione tiroidea.

La quale partecipazione non è, probabilmente, la sola del complesso sistema endocrino-simpatico alla sintomatologia delle forme emotivo-traumatiche. Per la sinergia funzionale di quel sistema è lecito supporre che la alterazione dell'una ghiandola trovi ripercussioni in una disfunzione di altre. Tali ripercussioni però ci sono ancora del tutto oscure. La ipotonia autonoma che in tanti dei nostri casi si è presentata è probabilmente legata ad uno stato ipoormonico autonomo; come legati ad altre turbe ormoniche sono con tutta probabilità i tremori — se non si vogliono considerare in esclusivo rapporto coll'iper-

tiroidismo [1], ed altri segni di disfunzione simpatica quali l' iperidrosi e le chiazze eritromelalgiche. Recentemente Alzona descriveva un caso di morbo di Dercum insorto in un militare che aveva sofferto mesi di intensa emozione al fronte; e Debove già aveva riscontrato il trauma psichico fra i fattori determinanti delle adiposità dolorosa. Morbi di Addison, di Raynaud, iperidrosi essenziale (iperidrosi emozionale di Sucking), diabete mellito, eruzioni cutanee a tipo angioneurotico furono visti insorgere — e sono descritti — in seguito a violenti patemi d'animo. La stessa epilessia, in una delle sue forme non infrequenti, sembra legata a fenomeni simpatici: parlo della epilessia cosidetta di Bratz, che trae origine appunto da shock psichici e patemi: di quella epilessia che ha dato i più brillanti successi all'intervento chirurgico della resezione del simpatico cervicale, e che ho visto in molti casi migliorare associando alla cura bromica la tiroidina (o usando la Abromina Bonavia che contiene tiroidina). Sindromi epilettiche complicano spesso il quadro delle psiconevrosi; ed anche in uno dei nostri casi di Basedow vedemmo episodici attacchi convulsivi. Non si tratta quì, si badi, di vera epilessia idiopatica, che giustamente ora si ritiene causata da fatti autotossici, di natura complessa; ma di forme accessuali episodiche che poi scompaiono col guarire della psiconevrosi, e che Bratz stesso considera dovute a disturbi vasomotori endocerebrali. Il fatto però che aure epilettoidi ed accessi di piccolo male possono stabilirsi in seguito ad alterazioni psichiche emotive, illustra i rapporti fra queste e le conseguenti ripercussioni endocrinosimpatiche, e getta insieme qualche luce sulla patogenesi della epilessia idiopatica ritenuta da molti — me compreso — legata ad alterazioni di quel sistema.

Ammessa la disfunzione simpatica, resta a stabilire in che cosa essa consti veramente; ed è quì che deve convergere la ricerca. È a questo scopo che abbiamo istituito, come primi assaggi sperimentali, ricerche sulla glicosuria alimentare e adrenalinica, ed abbiamo saggiata la reazione alla adrenalina e alla atropina. Quest'ultima, somministrata sinora solo *per os*, come ho detto sopra, non ha dato risultati chiari.

[1] Una ricerca da farsi sarebbe quella del quantitativo del calcio circolante in questi casi di esaltata eccitabilità neuromuscolare, tremore e clonismo. Nel caso 10.° di basedovismo abbiamo constatato una forte diminuzione della coagulabilità del sangue, il che potrebbe deporre per una diminuita concentrazione calcica (turbe paratiroidee?).

La reazione è sempre stata pressochè nulla, non riuscendo modificato nè il numero delle pulsazioni, nè la pupilla — di per sè, in molti casi, già dilatata.

La adrenalina invece (iniezione sottocutanea di 1, a volte 2 cmc di sol. 1 $^{0}/_{00}$), in 7 su 30 casi sinora saggiati ha dato lieve glicosuria, accompagnata da poliuria e lievissimo incostante acceleramento del polso.

Il glucosio, in 8 su 10 casi, ha dato lieve glicosuria.

Buona parte dei nostri malati ha dunque reagito positivamente alla adrenalina e al glucosio; ma tutti molto debolmente, sì che tali reazioni, anche nei casi positivi, possono appena chiamarsi anormali. Ne dovremmo concludere che uno stato di ipersurrenalismo — o almeno di iperadrenalinemia, come ha trovato Cannon negli animali in preda a spavento — non si verifica nei casi nostri; e credo si possa piuttosto interpretare la loro tendenza alla glicosuria alimentare ed adrenalinica come effetto dello stato di ipertiroidismo sopra sospettato. (È noto infatti come in quegli stati, e specie nel morbo di Basedow, tali reazioni siano accentuate).

Non sarebbe certo a stupirsi di trovare nelle nostre forme complicazioni di glicosurie spontanee e di vero diabete, conoscendosi i rapporti fra scosse emozionali e quelle sindromi. In un caso di clonismo generalizzato datante da vari mesi e di recente riacutizzato, originatosi pure da causa emotiva, riscontrai glicosuria spontanea e accentuatissima reazione generale alla adrenalina. Io propendo a credere però che tali fenomeni, quando sopravvengono, si installino solo nel decorso successivo della malattia, e ne siano complicazioni tardive, dovute all'estendersi delle ripercussioni morbose endocrine. Nei casi freschi al fronte io non ho mai riscontrato glicosuria.

Questi primi saggi sperimentali e clinici tenderebbero adunque a mettere in evidenza nei casi acuti iniziali di psiconevrosi emotiva pura uno stato di meiopragia autonoma e di contemporanea disfunzione simpatica (e dico per ora disfunzione non potendosi documentare ancora veri segni simpaticotonici) [1].

[1] Boschi e Bennati, entrando nel concetto che le ripercussioni organiche del trauma emozionante diano origine a fatti autotossici per squilibrio endocrino, interpretano la sindrome come effetto di una « agevolazione patologica del nesso fra i centri percettivi e le reazioni somatiche emotive »; e da ciò il loro concetto della « anafilassi neuropsicologica » invocata a spiegare la esaltata reattività organica a dati stimoli emotivi. Concetto che io trovo

Quest'ultima in molti casi si dimostra legata a disfunzione tiroidea; evidente in quelli a tinta basedovica, sospettata in altri per un complesso di segni che trovano riscontro, con intensità ed estensione variabili, nelle sindromi della patologia tireosimpatica. Alle sospettate alterazioni endocrine si potrebbe imputare lo stato intossicativo cui, nelle prime fasi, sembrano soggiacere gli ammalati.

In altri casi la turba simpatica non si palesa nettamente, ma non si può, a rigore, escludere senz'altro. Ad esempio nei casi di paresi, parestesie, anestesie periferiche, che si vollero interpretare tutti di natura isterica.

La Neurologia di guerra è venuta in questi ultimi tempi dimostrando come una quantità di disturbi trofici agli arti, consecutivi a ferite — atrofie muscolari ed ossee, ipertricosi, iperidrosi, edemi, ipotermie, anestesie, parestesie, paresi, dolori causalgici, etc. — debbano riferirsi non già alla lesione diretta dei nervi motori o sensitivi, che in tali casi si dimostrano illesi, ma a turbe vasomotrici e simpatiche concomitanti alla ferita (V. a questo proposito anche il recente lavoro di Meige e Athanassio-Benisty). Si tratta della insorgenza di vere trofoneurosi traumatiche di probabile origine riflessa. Son note, di più, le lesioni vasali arteriosclerotiche — su cui anche Colella recentemente richiamava l'attenzione — quale esito di affezioni nervose post-traumatiche: lesioni che documentano il precedente stato di alterazione funzionale dei vasi stessi, e che Thoma ha potuto riprodurre sperimentalmente in animali sottoposti a ripetuti traumi psichici. Nulla vieta peciò di ammettere che fenomeni di turbata innervazione simpatica intervengano in molti dei nostri casi di paresi, parestesie, anestesie, etc., in cui i nervi motori e sensitivi sono indenni da trauma, ma possono esser lesi nella loro funzione e conducibilità da alterazioni vasomotrici. Le belle recenti ricerche di Bouguet hanno dimostrato l'importanza e l'estensione del sistema vascolare che

giusto sinchè è inteso in senso figurato: quando però, come accennano Boschi e Bennati, si vogliano identificare i fenomeni della antointossicazione endocrina con quelli della comune anafilassi, sono lecite sinora tutte le riserve: tanto più che non vi è bisogno di ricorrere a quel concetto per spiegare le relazioni endocrinosimpatiche coi processi psichici della corteccia, e la reazione patologica di quel sistema agli impulsi abnormi partenti da quest'ultima.

irrora i nervi periferici: sistema soggetto al tono del simpatico. Fra tante turbe del simpatico periferico, non è da escludere che nei psicotraumatizzati si installino a volte turbe nei vasomotori dei vasi che mantengono il tono e la conducibilità dei nervi: e con ciò si spiegherebbero le turbe nervose osservate.

Non intendo però escludere che molte di queste forme non debbano attribuirsi a complicanze isteriche. Ha così grande valore la predisposizione nevropatica costituzionale nella etiologia della psiconevrosi traumatica, che non è a meravigliare se fra i colpiti si incontrano degli isterici. Ed è in questi che preferibilmente si osservano tali segni di origine antosuggestiva o rappresentativa, sia pure incosciente. Quando però tali forme periferiche si riscontrano nei primi tempi della malattia, al primo risolversi dello stato di agitazione psicomotoria e del passaggio graduale dalla incoscienza iniziale all'orientamento cosciente del soggetto, e numerosi altri segni di autointossicazione e di alterata innervazione simpatica — come si è visto — complicano ancora il quadro, io propendo ad interpretarli nel modo suddetto. Ed in ciò mi conforta il fatto che le pratiche suggestive sono, in quel primo periodo, del tutto inattive. Solo più tardi si dimostrano efficaci. Ma si può anche ammettere, nei casi non imputabili ad isterismo, che in quel tempo la reintegrazione organica sia già avvenuta, e solo manchi l'energico impulso della volontà, forza attiva, per reintegrare del tutto la funzione.

La patogenesi di queste ultime forme, di cui il mutismo non è che una varietà, rimane ad ogni modo molto oscura; ed anche quando si è parlato di isterismo, ben poco si è concluso riguardo al concetto che ci vorremmo fare del loro insorgere, nulla sapendosi di positivo sulla patogenesi di quella enigmatica malattia. Io quindi propendo a scartare il più possibile l'isterismo nella interpretazione delle sindromi presentate dai miei malati in osservazione, finchè la fisiopatologia generale può dare qualche lume che permetta di riferire i sintomi a processi organici.

È per insistere su questo indirizzo che ho scritto le presenti note. Raccogliendo e vagliando i dati somatici ed intensificando le ricerche, con altri e più estesi accorgimenti, allo stato endocrinosimpatico dei psicotraumatizzati, si potrà forse domani formulare un concetto patogenetico adeguato della malattia.

BIBLIOGRAFIA.

Alzona F. Ricerche cliniche sopra un caso di « adipositas dolorosa » (Morbo di Dercum). *Il Policlinico, S. M.* N. 12, 1916.

Arnoux. Meccanísmi di morte per scoppio di obici. *Accad. med. di Parigi,* 27 luglio 1915.

Babinski et Froment. Contractures et paralysies traumatiques d'ordre reflexe. *Presse méd.,* 24 fevr. 1916.

Ballet G. e Rouques de Fursac F. Le psicosi da commozione nervosa o shoc emotivo (*Paris med..* N. 1, 1916). Riassunto nella *Rassegna di studi psichiatrici,* f. 5, 1916.

Bechterew W. La Psychologie objective. Paris, Alcan, 1913.

Boschi G. e Bennati N. L'anafilassi neuropsicologica. *Quaderni di Psichiatria,* 9-10, 1916.

Castellino e Pende. Patologia del simpatico, Vallardi, 1915.

Ceconi A. Le nevrosi di cuore e la guerra. *La Riforma medica.* N. 18, 19, 1916.

Colella R. Arteriosclerosi e neurosi posttraumatiche. *Clinica med. ital.,* 1915.

Harzbacker. Ueber die Aetiologie der Granatkontusion Verletzungen. *Deutsc. med. Wochenschr.* 1914 (p. 1985).

·Magnanimi R. Il diabete mellito da emozione in Medicina legale. *Arch. di antropol. criminale,* Fasc. II, III. IV, 1915.

Meige E. Les tremblements consécutivs aux explosions. *Revue neurolog.* Févr. 1916.

Meige E. et Athanassio-Benisty. Segni clinici dell' apparecchio simpatico e dell'apparecchio vascolare nei feriti degli arti (*La Presse méd.* 6 aprile 1916). Riassunto nella *Riforma medica,* N. 26, 1916.

Mingazzini G. Neurologia di guerra (V. il *Policlinico, S. P.,* f. 1, 1917).

Morselli A. Psichiatria di guerra. *Quaderni di Psichiatria,* 3-4, 1916.

id. Sui fenomeni fisiopatologici da emozione. *Ibid.,* 9-10. 1916.

Oppenheim. Der Krieg und die traumatischen Neurosen. *Berl. Klin. Wochenschr.,* 1015 (p. 257).

Pende N. Endocrinologia. Vallardi, 1916.

Pighini G. Il servizio neuropsichiatrico nella zona di guerra. *Autoriassunti e Riviste di Psichiatria e Neuropat.* (*in Annali manic. di Perugia*) I-II, 1915.

Quadrone C. e Dematteis F. Fisostigmina e sistema autonomo. *La Riforma medica,* N. 2, 1917.

Ravaut. Les blessures indirectes du système nerveux determinées par le « vent de l'explosif ». *La Presse méd.* N. 39, 1915.

id. Les hémorragies internes produites par le choc vibratoire de l'explosif. *Ibid.,* N. 15, 1915.

Ricci. Sulle glicosurie transitorie da trauma psichico. *Il Policlinico,* S. M., f. 4, 1908.

Sarbò. Ueber den sogenannten Nervenshock nach Granat-und Schrapnellexplosion. *Wiener med. Wochenschr.,* 1915 (p. 86).

Siciliano L. Le trofoneurosi traumatiche. *Riv. critica di Clinica medica,* N. 20, 21, 1916.

Sollier e Chartier. Citati da Sforza: Le sindromi nervose di commozione da scoppio di granata. *Riv. ospedaliera,* 31 dicembre 1915.

Stones H. A. Sui rapporti fra « cuore di soldato » e ipertiroidismo. *The Lancet,* 8 aprile 1916.

Prof. GUSTAVO MODENA
Maggiore medico - Direttore del Manicomio e del Centro neurologico di Ancona

L'Organizzazione dei Centri neurologici in Francia

(132-2)

L'attuale gravissima guerra — per la terribile organizzazione offensiva, per le estenuanti e non facili disposizioni difensive — ha provocato e rivelato una grande quantità di malattie del sistema nervoso, sia per ferite sui nervi e sui centri nervosi, sia per cause commotive, emotive o traumatizzanti, sia per le disagiate ed esaurienti condizioni della vita di trincea che possono causare o facilitare l'insorgere di stati neurotici (pitiatici) o psicotici veri e propri.

Ne risulta quindi una prima divisione dei malati del sistema nervoso in organici e funzionali: i primi comprendono i feriti del sistema nervoso centrale o periferico, che offrono fenomeni patologici in diretto rapporto con la lesione riportata; i secondi invece, senza lesione apparente, offrono fenomeni neurotici o psicotici, talora collegati ad una causa commotiva o emotiva, talora invece indipendenti apparentemente da cause esterne.

La cernita, la distribuzione, la cura, l'assistenza e il trattamento dei malati di queste due categorie deve necessariamente essere diversa: l'esperienza di ormai tre anni di guerra e il numeroso e vario materiale osservato hanno suggerito ai colleghi francesi una serie di provvedimenti e una particolare distribuzione degli infermi, che corrispondono alle esigenze del momento e che hanno per meta: il procurare e il restituire all'Esercito il maggior numero di uomini validi: il diminuire il più possibile le conseguenze delle ferite: il restituire alla società individui che — se pure fisicamente non completi per ferite riportate — siano socialmente utili e capaci di provvedere a sè e alle loro famiglie. E infatti secondo questo triplice indirizzo deve essere organizzato un saggio e completo servizio sanitario dell' Esercito, e a questo triplice scopo devono di conseguenza es-

sere anche organizzati i servizi speciali neurologici. In Francia è stato molto felicemente organizzato questo servizio, tanto nelle armate che nelle zone territoriali, servizio che ha dato e dà risultati notevoli. È quindi opportuno che io riassuma per i lettori della *Rivista* le mie osservazioni fatte in un recente viaggio in Francia, ove mi fu possibile visitare alcuni Centri neurologici della zona delle operazioni ed i più importanti Centri delle regioni.

I. - SERVIZI NEUROLOGICI-PSICHIATRICI DELLA ZONA DELLE ARMATE.

Gli individui feriti al capo o alla colonna vertebrale devono — generalmente — essere operati nel più breve tempo, possibilmente entro le 24 ore, ed è assai raccomandata in genere la estrazione del proiettile in primo tempo. Perciò, con saggio criterio, sono stati organizzati nelle prime retrovie, Ospedali chirurgici specializzati, forniti di quanto è necessario per questi interventi di alta Chirurgia e muniti di un apparecchio radioscopico trasportabile (costruito dal Gaiffe di Parigi), che può servire anche durante l'intervento a meglio indicare al chirurgo l'esistenza e la localizzazione di corpi estranei. Questi Ospedali sono diretti da un chirurgo specializzato: i malati operati al cranio vengono trattenuti il più lungo tempo possibile, perchè è dimostrato che la troppo precoce evacuazione è una delle cause principali dell'esito infausto: soltanto quando le loro condizioni lo permettono, compatibilmente alle esigenze militari, vengono inviati nelle zone territoriali e qualche volta, specialmente i feriti del midollo spinale e gli operati di laminectomia, evacuati nel Centro neurologico più prossimo, ove viene fatta una prima cernita e ove vengono curati, assistiti e medicati i feriti più gravi, non facilmente trasportabili per lungo viaggio. I feriti dei nervi periferici vengono invece raramente trattenuti: eseguito il primo intervento, vengono inviati nella zona territoriale: soltanto nei casi di lesione lieve emendabile sono trattenuti negli Ospedali neurologici delle armate. Per i nervosi organici il Centro neurologico della Armata (ogni Armata ha un Centro neurologico) è soltanto e non sempre un luogo di passaggio e non di lunga permanenza.

Il neurologo può essere chiamato a dare il suo parere al chirurgo sulla opportunità, sulla estensione, sulla prognosi neurologica di una data lesione: in particolar modo riescono utili queste collaborazioni per i feriti del midollo spinale, nei quali un esame neurologico accurato può precisare se esiste compressione o distruzione, e in casi in cui lo stato emozionale sviluppi forme confusionali o commotive: da numerose osservazioni di chirurghi, riferitemi dal Prof. Dumas, risulta che gli operati durante stati psicopatici commozionali non resistono all' intervento, anche condotto con ogni cautela e anche non grave per l'importanza delle ferite e per l'entità della operazione.

I Centri neurologici della zona delle operazioni hanno invece una ben più alta funzione per tutti i malati funzionali. Essi furono istituiti non solo per essere un luogo di cernita (***triage***) dei malati, ma sopratutto col criterio di costituire uno sbarramento: i malati accuratamente esaminati dallo specialista, se non offrono lesioni organiche, vengono curati subito e trattenuti il più breve tempo possibile: rinviati al fronte se guariti, scaricati nelle zone territoriali se evidentemente la loro condizione non è suscettibile di cura rapida. Tutti i soggetti affetti da disturbi mentali, da episodi convulsivi, da algie, nevralgie, ecc., da disturbi nervosi consecutivi allo *choc* di diversa origine (bombardamenti, ecc.), da paralisi, contratture, tremori, sordomutismo, ecc., vengono trasferiti, esaminati, curati nei Centri neurologici. L'organizzazione di essi è in alcuni luoghi tale da fornire fra i neurotici funzionali il 93 °/₀ di ritorni alla trincea (Dott. Léri).

Naturalmente queste percentuali non si hanno ovunque: molti dei risultati sono in rapporto con la capacità, attività ed energia del neurologo preposto all' Ospedale. In realtà la maggioranza dei malati è data da individui ipobulici, da pitiatici, da depressi; i mezzi di cura sono semplici: una grande diffusione è data alle cure elettriche, cui è affidata gran parte dell' azione suggestiva, talora vivace ed energica. Le forme morbose osservate sono le più varie: le comuni sindromi isteriche (convulsioni, stati sonnambolici), le più varie forme di tremori e di clonismi, il sordomutismo, diversi disturbi della favella, ecc., e inoltre altri tipi patologici che la guerra ha rivelato, come ad esempio la piegatura vertebrale di taluni soggetti che in seguito a scoppio di granata (alcuni dicono solo se di grosso calibro) restano col

dorso curvato (*camptocormiques* di Souques). L' esperienza dei francesi ha dimostrato che questo atteggiamento caratteristico ha per lo più una origine pitiatica: la frequenza di essi in alcune zone (non ovunque si vedono, sembra siano più comuni in alcuni centri che in altri) conferma la natura autosuggestiva della manifestazione. Il Leri mi assicurò di averne veduti pochissimi nella zona ove egli si trova, e anche al nostro fronte sono stati raramente osservati, e non lo furono in Germania (il Birbaum non ne fa cenno nel suo lavoro riassuntivo pubblicato nel *Zeitschrift für Psychiatrie*). In altri centri predominano altre manifestazioni: il Dumas ha osservato molti individui affetti da sordità verbale (non organica): il Léri ha frequentemente veduto forme di algie (pseudonevralgie sciatiche, claudicazioni, mialgie).

Ho assistito a diverse sedute di cura e devo confermare, i risultati ottimi ottenuti. L'individuo curato subito, viene poi trattenuto qualche giorno per essere sottoposto ad una rieducazione: ma la sua permanenza nell'Ospedale non si prolunga più di qualche giorno, dopo i quali ottiene una licenza ordinaria (7 giorni), o, più frequentemente, viene rimandato alla trincea quando la malattia accusata è lieve e senza conseguenze. Naturalmente vengono denunciati al Comandante quei casi in cui risulta evidente la voluta esagerazione dei fenomeni.

Con opportuno provvedimento il Direttore generale del Servizio sanitario ha disposto che sui biglietti di Ospedale, che accompagnano il malato nervoso alla ammissione nelle formazioni sanitarie, non siano inscritte diagnosi che servano in seguito di pretesto a rivendicazioni ingiustificate e suggeriscano resistenze alla guarigione o anche alla confessione della guarigione: e precisamente proibisce ai Medici di servirsi dei termini: crisi nervose, crisi epilettiformi, epilessia, psicosi, commozione o confusione mentale, ischialgia, sciatica, lombaggine, ecc., ma li invita a limitarsi di iscrivere il termine « in osservazione » ed eventualmente aggiungere qualche parola tecnica come algie, o indicazioni dei sintomi che non siano valutati o compresi dai pazienti.

Annesso al Centro neurologico, nei luoghi ove non esiste istituto *ad hoc*, vi è una Sezione psichiatrica sotto la diretta sorveglianza di un Medico alienista; i malati di mente quivi osservati, vengono curati se presentano forme lievi, rinviati nelle

zone territoriali, ove vi è una più estesa organizzazione psichiatrica annessa in gran parte ai Manicomi civili, se offrono forme più gravi e di più lunga durata.

Il risultato ottenuto dalla istituzione dei Centri neurologici delle Armate è stato veramente ottimo, specialmente per questa funzione di sbarramento: l' azione suggestiva e terapeutica è tanto più facile, più attiva, nella zona delle operazioni lontano dalle estranee influenze dell' ambiente: perciò fu recentemente decisa la istituzione di un Ospedale nella zona delle operazioni per la cura e l' assistenza di molti individui che si trovano nella zona territoriale e che presentano una resistenza al trattamento, nella fiducia che un regime disciplinare più attivo possa rendere all'Esercito individui che hanno offerto resistenze alle cure, pur non presentando alcuna lesione organica.

SERVIZI NEUROLOGICI E PSICHIATRICI REGIONALI.

Nella zona territoriale ogni regione ha in Francia il Centro neurologico, a cui vengono inviati tutti i malati organici e funzionali del sistema nervoso per giudizio, trattamento e assistenza. I servizi della zona interna sono naturalmente più complessi e conseguentemente più differenziate le diverse categorie di malati, assistiti in numerose Istituzioni, con criteri differenti, che spesso rispeccchiano i principi scientifici del medico ad essa preposto. Ho visitato i centri neurologici di Parigi, di Tours e di Marsiglia, che sono da considerare i tipi più importanti di Centri neurologici per le personalità che li dirigono e per i criteri informatori del loro ordinamento.

La sezione militare di Val de Grâce rappresenta a Parigi il centro di cernita e di smistamento dei malati provenienti dagli Ospedali delle Armate, dai depositi, dalle licenze, dalle diverse formazioni militari della regione. Bisogna distinguere nelle Istituzioni neurologiche della zona territoriale diverse formazioni, più o meno differenziate a seconda della importanza del centro e che sono specialmente e particolarmente differenziate a Parigi:

1. *Ambulatori:* a) per diagnosi e giudizi medico-legali (Cliniche della Salpêtrière e della Pitié). — b) per cure (Cliniche della Salpêtrière, reparti di S. Maurice, del Grand Palais. — c) per kinesiterapia, rieducazione professionale e funzionale

(S. Maurice, Grand Palais, Maison Blanche, e, limitatamente anche le cliniche di Dejerine e di Babinski).

2. *Sezioni di cura e di osservazione:* a) dei feriti e malati organici nei Reparti neuropatologici della Salpêtrière e della Pitié, all'Hospice Paul Brousse di Villejuif). — b) dei neurotici (neurastenici, individui con manifestazioni isteriche e pitiatiche, con tremori, astasia, abasia, psicastenia, ecc.), nei reparti di Maison Blanche (dr. Laignel Levastine), della Salpétrière (Pr. Marie, Dejerine). — b) dei psicopatici, divisi in tre categorie: *a*) piccoli mentati o confusi leggeri nel reparto di Maison Blanche del Dottor Pactet; *b*) veri alienati e ricoverati nei Manicomi civili in reparti per militari (Ville Evrard, Villejuif, S. Maurice); *c*) imputati con fenomeni psicopatici, periziandi, a Bicêtre).

3. *Istituti complementari per assistenza:* adattamento di apparecchi di protesi, rieducazione professionale e funzionale dei feriti (S. Maurice, Grand Palais, Maison Blanche).

Negli altri Centri neurologici meno importanti, diverse funzioni sono riunite in un solo Ospedale, ad eccezione dei reparti psichiatrici, annessi agli Asili per alienati, e degli Istituti complementari di rieducazione, comuni (come del resto anche a Parigi) cogli altri feriti o mutilati.

Gli Ambulatori per diagnosi e pareri vengono tenuti nelle diverse Cliniche neuropatologiche al mattino e i malati vi accedono con foglio di presentazione del Comando del deposito o dell'Ospedale, sul quale lo specialista inscrive il proprio consiglio sul provvedimento da prendersi (licenze, rassegna, riforma, ecc.). I malati sono visitati accuratamente e ogni individuo visitato ha una cartella clinica, che resta all'Ambulatorio, corredata di tutti gli esami e le osservazioni eseguite (radiografie, schemi di esami delle sensibilità, di esami elettrici, ecc.).

I servizi ambulatori di cura servono per quei feriti o malati che per le loro condizioni possono restare al quartiere o per quelli che — risiedendo a Parigi in licenza — hanno l'obbligo di continuare la cura, o infine per alcuni che per altre ragioni si trovano ricoverati in altri reparti ospedalieri. Per tutti questi le varie sedute terapeutiche sono annotate giornalmente in schede personali.

Nelle sale dei diversi reparti clinici sono trattenuti tutti quei feriti che per le loro condizioni devono essere sorvegliati,

assistiti e che non possono accedere agli Ambulatori per il loro stato.

L'esperienza di tre anni di guerra e le accurate osservazioni di clinici valenti hanno di gran lunga ridotto il numero delle operazioni sui nervi, periferici: è dimostrato — secondo quanto Marie, Babinski ed altri hanno constatato — che la rigenerazione funzionale del nervo si ha spontanea e facile anche senza intervento nel radiale e nello sciatico: assai difficile sempre negli altri nervi nei quali il più delle volte è inutile e forse dannoso intervenire. I criteri teorici suggerivano da principio la pratica degli innesti, degli sbrigliamenti, delle suture nervose: criteri che l'esperienza clinica ha dimostrato esagerati. Non vi può essere a questo riguardo una legge assoluta: il concetto del caso per caso deve prevalere, ma è bene attendere molti e molti mesi e operare soltanto se vi sono deformazioni cicatriziali gravi, o ragioni anatomiche evidenti: e, per il radiale e lo sciatico, quando dopo 8-10 mesi la mancata rigenerazione faccia presumere l'esistenza di un ostacolo al ripristino delle fibre nervose. Forse in questa questione più che in ogni altra esiste grande disparità di opinioni: la scuola di Dejerine è più facile a consigliare l'intervento, più spesso negato da Marie e da Babinski: il Sicard di Marsiglia è invece molto propenso all'atto operativo sui nervi periferici. Contrariamente all'opinione di molti altri, quest'ultimo neurologo è favorevole anche all'intervento chirurgico per la protesi delle breccie craniche: intervento decisamente sconsigliato dai più. In ogni modo in nessun Ospedale neurologico esiste un chirurgo: il neurologo conviene spesso con il chirurgo per consultazioni, sia per decidere eventuali atti operativi, sia per esaminare individui operati e sorvegliare la loro condizione neurologica. Queste consultazioni periodiche fra neurologo e chirurgo sono molto opportune ed è anche ottima la consuetudine che il neurologo visiti periodicamente i reparti chirurgici per sorvegliare la condizione del sistema nervoso centrale o periferico nei feriti.

Tutti i reparti neurologici sono muniti di un apparecchio radiologico, che è ormai indispensabile per la valutazione e la precisa localizzazione delle lesioni cerebrali e vertebrali.

Il grande numero dei neurotici (isterici, psicastenici, neurastenici, individui con atteggiamenti strani o anomali, ecc., per

lo più pitiatici senza alcuna lesione organica) che la guerra ha rivelato, ha richiamato l' attenzione dei medici e delle autorità militari francesi. La constatazione che queste forme non sempre guariscono e sono assai difficili a curare nelle zone territoriali, ha suggerito la buona organizzazione dei centri neurologici delle Armate, centri di sbarramento, specialmente per questi infermi, e dei quali ho già parlato.

Ma sono però sempre moltissimi, nelle zone territoriali, i neurotici che vengono dai depositi, dalle licenze, da altri ospedali. La loro condizione patologica non ha fondamento organico: il concetto dominante — secondo le diffuse idee del Babinski, sulla natura pitiatica dei fenomeni — ha suggerito speciali organizzazioni e particolari trattamenti, che agiscono suggestionando il paziente e rieducando la sua volontà.

L' azione persuasiva e suggestiva, energica talora, fa ottenere in questi soggetti risultati terapeutici meravigliosi.

Come tipi degli Ospedali per questi soggetti, ho visitato i due più importanti e più quotati: il reparto per psiconeurotici di Maison Blanche diretto dal Laignel Levastine e il reparto di Tours diretto dal Vincent.

Ambedue sono organizzati col concetto di agire sulla debole volontà di questi soggetti: ma, mentre a Maison Blanche l'azione è affidata ad un sistema di organizzazione disciplinare e militarizzata, a Tours è fondata sulla energica e talora violenta azione del medico. Il reparto di Maison Blanche ricovera circa 400 individui in diversi reparti, sotto la diretta sorveglianza dei sanitari. I malati — che sottostanno ad una restrizione della libertà — devono seguire un dato orario giornaliero e prender parte a esercitazioni militari e ad esercizi ginnastici cumulativi, quando il medico lo prescrive.

La libera uscita è soppressa, le passeggiate vengono fatte in ordine di marcia con l' accompagno di graduati. A questo regime disciplinare è associata una azione terapeutica suggestiva e rieducativa da parte dei medici. Quegli individui che risultano essere esageratori o simulatori o che offrono resistenza alle cure, vengono isolati in reparti a stanze separate, e sottoposti a trattamento più rigoroso.

Annesso al reparto vi sono sale per cure elettriche, massaggio e applicazioni di aria calda e bagni.

Nell' ospedale Descartes a Tours, il Dott. Vincent cura

questi soggetti con una energica terapia elettrica e suggestiva. Assicurata da precisi esami la natura funzionale della manifestazione, il Vincent assoggetta il paziente ad una seduta elettrica con correnti forti, associata a rieducazione dei movimenti e a violenta azione suggestiva e imperativa del medico. A questo primo periodo di cura, che ha la durata di un'ora, segue un più lungo periodo di *fissazione*, durante il quale il paziente fa esercizi ginnastici, o esercizi militari cumulativamente ad altri infermi, sotto la guida dei graduati. Questo trattamento energico ha dato grandi risultati e l'ho sentito decantare assai da tutti i medici di Francia: individui che erano ritenuti inguaribili hanno ceduto a questa energica suggestione, a questa violenta terapia: ma questo procedimento (chiamato comunemente « *torpillage* » dai soldati stessi) ha anche sollevato proteste e ha avuto anche una ripercussione in una vivace discussione alla Camera francese. A me pare che realmente sia eccessivo in molti casi e che eguali risultati si ottengano negli stessi malati con procedimenti meno energici, quando l'ambiente è di per sè favorevole a queste cure, ciò che avviene nelle zone delle Armate e che difficilmente può ottenersi — per ovvie ragioni — nelle zone territoriali. E in questo concetto deve essere venuta anche la Direzione dei servizi di sanità in Francia, che sta organizzando — come ho detto — Ospedali per questi individui nella zona delle Armate.

A parte il trattamento e la tecnica terapeutica usata, è specialmente importante — secondo quanto ho rilevato — che questi soggetti siano tenuti in Ospedali separati dai feriti nervosi e dagli psicopatici veri.

L'assistenza degli alienati non presenta particolari degni di speciale menzione. Nei Manicomi civili esistono reparti militari; soltanto si è creduto opportuno istituire una sezione separata per i piccoli mentali o « confusi », individui che presentano forme confusionali guaribili in un tempo relativamente breve, e di separare in uno speciale Istituto a Parigi gli individui sottoposti a perizia per ordine del Tribunale di guerra. E questo ultimo provvedimento è assai lodevole, perchè sono molti e gravi gl'inconvenienti di tener riuniti i soggetti sospetti di alienazione sotto procedimento penale cogli altri alienati.

Gli Istituti complementari per adattamento di apparecchi di protesi e rieducazione funzionale e professionale dei feriti dei nervi periferici e del sistema nervoso, sono naturalmente cumulativi agli altri feriti e mutilati. Per questi malati nervosi però è facile organizzare anche speciali e piccoli reparti di rieducazione professionale annessi agli Ospedali, come è stato fatto, ad esempio, nella Clinica del Prof. Dejerine e con notevole vantaggio per i ricoverati. I malati del sistema nervoso, ricoverati negli Ospedali territoriali, sono per lo più individui che presentano esiti di ferite rimarginate e sono quindi in grado di essere occupati con loro indubbio vantaggio pratico e morale. A Parigi l'Ospedale complementare del Grand Palais è modello per organizzazione e per funzionamento, e rappresenta un completo e vasto Istituto di rieducazione fisica.

A Vizzille esiste poi un Centro di rieducazione funzionale per i feriti, organizzato molto bene, e nel quale si ottengono buoni risultati anche in individui che presentano leggeri postumi di lesioni nervose periferiche.

Questa brevemente, l'attuale organizzazione dei servizi neurologici dell'Armata francese. Essa è il frutto di un'esperienza di quasi tre anni di guerra e ci può fornire alcuni dati utilizzabili per una più perfetta organizzazione sanitaria neurologica nel nostro Esercito. Deve essere particolarmente rilevata la istituzione, nella zona prossima alle operazioni, di Ospedali chirurgici specializzati per gli interventi sul cranio e sul midollo, Ospedali che — secondo il parere di eminenti chirurghi — devono essere in condizioni di accogliere i feriti entro poche ore e di non doverli troppo rapidamente rinviare, giacchè il precoce trasferimento è esiziale. A nessuno sfugge poi l'importanza dei Centri neurologici delle Armate, centri di cernita, ma sopratutto di sbarramento al precoce precipitoso e dannoso rinvio nelle zone territoriali dei malati neurotici, commozionati e psiconeurotici, che presentano negli Ospedali di riserva, talora insormontabili ostacoli alle cure e alla guarigione.

Nelle zone territoriali i Centri neurologici delle regioni hanno una duplice funzione, di ambulatori e di ricoveri; non un ferito o malato nervoso è giudicato senza il parere scritto del neurologo specialista e questo procedere ha portato notevoli vantaggi, giacchè furono riconosciute come forme neurotiche,

malattie che erano state giudicate organiche e inguaribili, e che avevano anche provocato riforme e liquidazioni.

Un altro dato importante per il buon funzionamento e per il maggior rendimento della assistenza sanitaria ai nervosi è la divisione degli organici e degli psiconeurotici; per questi ultimi il regime militare-disciplinare, regolato da medici, e accompagnato da cure suggestive e di ambiente, si è dimostrato particolarmente utile. Nei casi in cui si incontra resistenza alla cura, assodata la natura inorganica della manifestazione, è certamente lodevolissima la istituzione di appositi reparti nella zona delle operazioni, per toglierli dalle dannose influenze dell'ambiente della zona territoriale, per la più energica azione del medico e maggiore libertà di questo. Come ho detto, esiste una collaborazione consultiva continua e reciproca fra chirurgo e neurologo, senza però che nei reparti neurologici vi sia un chirurgo, nè i mezzi per l'intervento; i malati operandi vengono trasferiti nelle sezioni chirurgiche e continuamente visitati e sorvegliati dal medico neurologo, che assiste spesso all'operazione e che segue l'andamento dell'infermità.

Per ciò che riguarda gli psicopatici deve essere rilevata la separazione dei malati confusi, generalmente guaribili, dagli altri alienati, assistiti in sezioni separate dei Manicomi civili, e il ricovero dei soldati sotto giudizio del Tribunale di guerra e periziandi in apposito Istituto. Per diminuire le conseguenze delle lesioni e per facilitare il ripristino della funzione con l'esercizio ed il lavoro, la Francia ha dato un largo sviluppo alle Istituzioni complementari per la rieducazione professionale e funzionale dei feriti: anche nei reparti neurologici territoriali vi sono sezioni di rieducazione professionale (Clinica del Prof. Dejerine a Parigi) organizzate bene e con semplicità: vi sono poi vaste organizzazioni, come al Grand Palais di Parigi, per la rieducazione e istruzione professionale, a Vizille (Grenoble) per gli esercizi metodici muscolari e ginnastici, a Montpellier per la rieducazione professionale degli agricoltori.

Tutte queste diverse Istituzioni sono dirette da medici e sotto la sorveglianza continua del sanitario e da esse si ottengono buoni risultati, che vengono a vantaggio dell'individuo e dell'esercito.

Le attuali condizioni della nostra alleata la inducono a utilizzare il maggior numero di uomini per la difesa della patria

e a questo scopo sono naturalmente diretti gli sforzi delle Autorità militari e dei sanitari; la attività e l'abnegazione di tutti i medici francesi è grandemente lodata e anche in recente discussione alla Camera francese fu, con parole efficaci, rilevata dal Sottosegretario al Dicastero della Sanità Militare On. Justin Godard. E questa attività è accompagnata da una vasta e accurata produzione scientifica, che dimostra quanta vitalità e genialità possegga la Nazione nostra alleata.

Novembre 1916.

Istituto Psichiatrico di Reggio-E. diretto dal Prof. G. GUICCIARDI

Funzione ovarica e funzione neuro-muscolare

PER LA DOTT. MARIA DEL RIO

Fatti clinici e risultati sperimentali mettono in evidenza rapporti tra funzione delle ghiandole sessuali e attività muscolare. La castrazione degli animali ha per iscopo, oltre che di renderli più mansueti e più addomesticabili, di facilitare il loro ingrassamento e di produrre tali modificazioni della carne da farla più adatta all'alimentazione umana per colore, odore e consistenza.

Nota Moebius che non è facile specificare in modo scientifico quali mutamenti dopo la castrazione avvengano nei muscoli e fino a che punto varî la loro funzione. Generalmente si ritengono gli animali non mutilati assai più forti, ed Hoffmann calcola che i muscoli della nuca nel toro siano circa il doppio più grossi che nel bue.

Anche nella patologia umana vengono descritte differenze morfologiche e funzionali nei muscoli degli individui che hanno subita l'ablazione o sofferta una lesione delle ghiandole generative. È antica nozione che gli eunuchi presentano una palese debolezza muscolare. Pelikan dice: « Pannicolo adiposo e muscolatura diventano flaccidi: in età avanzata si osserva generalmente nei castrati ventre voluminoso, gambe grosse, piedi edematosi, e il loro incesso diviene difficoltato e cascante ».

Un'altra sindrome, nelle genesi della quale — più o meno complicata con altri fattori — è generalmente ammessa l'insufficienza delle ghiandole generative, ci è data dal gigantismo. Il Garnier mette in rilievo come nei giganti frequentemente si osservino atrofia e aplasia genitale e mancanza di caratteri sessuali secondarî, e dice che la loro forza muscolare è più spesso diminuita che aumentata. La grande forza muscolare di alcuni è poi passeggera, e Garnier cita il caso di giganti, già capaci di poderosissimi sforzi, finiti con muscoli floscî ed atrofizzati. « È anzi la debolezza del sistema muscolare, unita alle

deformazioni scheletriche, quella che determina in certi giganti una speciale attitudine e dà loro un aspetto simile a quello delle grandi scimmie antropoidi ».

Anche il quadro, affine per la patogenesi a quello del gigantismo, che va sotto il nome di « geroderma genito-distrofico » di Rummo e Ferrannini, presenta fra i suoi sintomi una notevole diminuzione della forza muscolare in dipendenza dello esiguo sviluppo dei muscoli (Ciauri).

Il contrario si osserva nell' acondroplasia, affezione che si può contrapporre al gigantismo, e specialmente all'eunucoidismo. Per ragioni cliniche e sperimentali (Del Rio) essa viene riferita ad una iperfunzione delle ghiandole sessuali. Fra i sintomi più salienti vi è, come è noto. il poderoso sviluppo della muscolatura, così che Meige ha definito i nani acondroplasici « atleti in miniatura ».

Brown-Séquard, con le famose ricerche compiute su sè stesso, credette di potere attribuire all'estratto orchitico un'azione dinamogena. Quest'aumento di forza fu confermato da molti autori, i quali, trattando svariate malattie con iniezioni di succo testicolare, affermarono di avere ottenuto notevoli vantaggi riguardo alla resistenza alla fatica corporale e intellettuale.

Successe ai primi entusiasmi una forte reazione; si ebbero varie smentite a queste asserzioni, basate del resto su apprezzamenti soggettivi.

Il Capriati, eseguendo analoghe ricerche su malati di mente, applicò per il primo il metodo ergografico. Giunse a risultati negativi (scambiati erroneamente per positivi da alcuni A.) riguardo all' accrescimento della forza muscolare e ridusse l'azione dell'estratto orchitico a una semplice, transitoria stimolazione sul sistema nervoso.

Zoth e Pregl invece, con ripetute ricerche, condotte con metodo obbiettivo rigoroso e ineccepibile e con la preoccupazione di evitare ogni fatto dovuto alla suggestione, dimostrarono che iniezioni di estratto testicolare nell'uomo, purchè accompagnate da opportuno esercizio muscolare, permettono in breve tempo di raggiungere una resistenza ed una funzionalità maggiori di quella che si possono ottenere col solo esercizio. Insieme a questo accrescimento della capacità al lavoro, si potè dimostrare in modo indubbio anche un aumento di circonferenza degli arti sottoposti all' esperimento.

A. Loewy ha trovato che nei cani obbligati a protratto lavoro muscolare, le iniezioni di cospicue dosi di spermina impediscono quel forte aumento nel consumo d'ossigeno, che è l'indice sicuro della stanchezza muscolare. Ritenne perciò che la spermina, aumentando l' alcalinità del sangue, rendesse più o meno innocui i prodotti acidi del ricambio che si accumulano nei muscoli che lavorano.

La Joteyko ha trovato che estratti di ovaio e di testicolo, analogamente a quelli di altre ghiandole a secrezione interna, producono un aumento considerevole del tono muscolare che diventa però apparente solo quando il muscolo viene eccitato elettricamente. Essa li chiama « veleni muscolari fisiologici » a funzione « sensibilizzatrice », capaci di aumentare la recettività del muscolo allo stimolo nervoso.

Ricerche simili a quelle di Zoth e Pregl con estratti ovarici nella donna, a mia cognizione, non sono ancora state compiute.

Ma se nella donna non sono ancora stati studiati con metodi obbiettivi gli effetti che sul sistema muscolare esercita il succo ovarico introdotto per via ipodermica, conosciamo però dalla clinica le ripercussioni che su tale sistema danno la deficenza o l'abolizione della secrezione ovarica.

Nella menopausa esse sono prevalentemente rappresentate da una certa debolezza della muscolatura delle estremità. Senza che l'esame obbiettivo riveli alcun reperto, si ha, specialmente alle gambe, un'abnorme facilità alla stanchezza, una incapacità al lavoro, così che una piccola passeggiata, il salire le scale, vengono volentieri evitate (Windscheid).

Ma è sopratutto nelle donne private delle ghiandole sessuali che noi riscontriamo spiccato questo quadro che viene indicato dagli autori col nome di « astenia neuro-muscolare ».

Molto scarse sono le osservazioni che abbiamo sulle donne castrate in età prepuberale. Assai più numerosi invece sono i casi di donne ovariectomizzate in età pubere avanzata.

In queste non si riscontrano notevoli modificazioni dei caratteri sessuali secondarî, ma quasi costantemente amenorrea, modificazioni del senso genitale, disturbi vaso-motorî accessuali, accompagnati o seguiti da sudori profusi, cefalea, dolori nella regione lombare, e sebbene il fatto sia contestato da qualche autore (Zalla), sarebbero anche molto frequenti disturbi psichici,

consistenti in lesioni della memoria, irrequietezza, irritabilità e manifestazioni ipocondriache. Non si può tuttavia parlare qui di una psicosi a caratteri definiti e costanti.

Inoltre l'ovariectomia doppia è seguita in una forte percentuale di casi da un ingrassamento abnorme. In donne che avevano subìto la castrazione Jayle notò obesità nel 29 % e Glaevecke nel 42 %. È poi interessante il fatto che l'accumulo di grasso in tali casi predilige quelle regioni del corpo che sono sessualmente differenziate: mammelle, natiche, regioni soprapubiche, coscie. Analoghi caratteri, ma meno spiccati, ha pure l'obesità climaterica. Nelle obese castrate inoltre si determina un'infiltrazione adiposa della muscolatura che non si osserva nelle adiposi esogene (Umber).

Di tutti i componenti la sindrome multiforme prodotta dalla castrazione, l'astenia neuro-muscolare sembra però essere la più caratteristica.

Capitate sotte la mia osservazione tre donne, che erano state sottoposte all'ovariectomia, mi è sembrato interessante studiare coi metodi obbiettivi che ci offre la fisiologia il loro comportamento per quanto riguarda il lavoro muscolare. È bene avvertire subito che queste donne erano state internate in manicomio per turbe psichiche, male inquadrabili nelle malattie definite dalla nosografia psichiatrica, ma che le ricerche su di loro sono state compiute quando si potevano ritenere clinicamente esenti da alterazioni mentali.

Caso I. — B... Elisa, di anni 44, nubile, da Reggio, accolta nel Manicomio di S. Lazzaro il 24 ottobre 1912.

Gentilizio negativo per le malattie nervose e mentali.

La malata dice di non avere sofferto i comuni esantemi dell'infanzia. A 14 anni ebbe la difterite e subì anche la tracheotomia. Mestruò all'età di 12 anni. Le mestruazioni, regolari in tutti i caratteri sino all'età di 16 anni, si fecero poi abbondanti e dolorose.

A 26 anni contrasse sifilide e blenorragia. Fu sottoposta a ripetuti raschiamenti uterini, poi, diffondendosi il processo gonococcico agli annessi e assumendo la malattia un andamento grave e minaccioso, la P. dovette subire nel 1910 l'asportazione dell'utero e delle ovaie, che fu praticata per via addominale.

D'intelligenza vivace, a 7 anni fu accolta in un Istituto per orfani, dove ricevette discreta istruzione ed educazione. Era di carattere mite e teneva contegno ordinato e sottomesso, mostrava però spiccata la tendenza alla solitudine ed alle fantasticherie.

Uscita di collegio, dopo essere stata successivamente ricamatrice, cameriera, cucitrice, a 26 anni, a Torino, ebbe numerose avventure galanti, durante le quali fu contagiata.

Dopo l'intervento operativo cessarono completamente le mestruazioni. Non si ebbero apprezzabili mutamenti nello stato di nutrizione, si insediarono invece disturbi psichici e sofferenze fisiche che costrinsero la malata a domandare ospitalità in un Ricovero di mendicità. Tali sofferenze consistevano in una quasi continua sensazione di stanchezza, accompagnata da dolori alla regione sacro-lombare, in marcata esauribilità dopo il più piccolo sforzo, in molesto e improvviso calore al volto, in irritabilità ed insonnia.

Nel Ricovero si mostrò sempre più eccitabile, insofferente di qualsiasi osservazione; era malcontenta di tutto e di tutti, e nutriva risentimento ed odio per molte compagne ed infermiere. Infine divenne aggressiva e passò ad atti impulsivi, per cui si dovette trasferirla nel nostro manicomio.

Esame somatico. — Donna di statura bassa (cm. 148), di costituzione scheletrica regolare. Pesa Kg. 49,300. Il pannicolo adiposo è mediocremente sviluppato, le masse muscolari hanno volume normale, ma sono ipotoniche. La circonferenza del torace, presa subito al disotto delle mammelle, è di cm. 68; la circonferenza ombellicale è di cm. 76. La cicatrice operatoria occupa la linea alba nella sua porzione sotto-ombelicale. In nessuna parte del corpo troviamo accumuli abnormi di grasso.

L'esame dell'apparato genitale non rivela alcuna modificazione a carico dei genitali esterni. La vagina è corta e piuttosto stretta. Essa finisce a fondo cieco con una cicatrice su cui si vedono alcune vegetazioni ricoperte da essudati. All'esplorazione non si percepisce nessun costituente dell'apparato genitale interno.

La minzione si compie in modo regolare. L'urina non contiene albumina.

Nulla a carico dell'apparato respiratorio e circolatorio.

Esame neurologico senza reperti patologici.

Esame psichico. — Dalla cartella nosografica si rileva:

Al momento del suo ingresso in Manicomio, l'inferma si presenta vestita in modo eccentrico, imbellettata e incipriata; ha i capelli tagliati corti, a zazzera. È tranquilla, cortese di modi, perfettamente orientata riguardo a luogo, tempo e persone.

Le percezioni sono pronte ed esatte. Essa prende spontaneamente la parola, si rammarica di essere stata trasferita qui. Non ha alcun disturbo sensoriale, non rivela idee deliranti.

Le sue manifestazioni morbose, ammesse e descritte con molta obbiettività dalla malata stessa, consistono in uno stato di stanchezza, che è interrotto da istanti di grave irritabilità e irrequietezza. In tali

momenti la malata è insofferente della più piccola contraddizione, prova per le persone che la circondano una specie di astio e di avversione, nulla l'accontenta o le piace, e, pure rendendosi conto della inopportunità delle sue azioni, passa talvolta ad atti impulsivi e maneschi.

La malata andò rapidamente adattandosi alla vita di Manicomio. Accampava però spesso bisogno di rimanere a lungo in letto. Occupava la giornata in lavori di ricamo e attendeva con cura meticolosa alla confezione dei propri abiti e della propria biancheria. Spesso scriveva attorno ad una specie di romanzo autobiografico prolisso, sconnesso, ricco di frasi fatte tolte dalla letteratura popolare e soffuso di un esagerato sentimentalismo.

Dopo alcuni mesi di degenza la P. divenne sempre più mite, meno facile ai risentimenti e meglio capace di dominarsi.

Attualmente essa è tranquilla, ordinata, rispettosa, ma si mantiene permalosa e suscettibile, pur non passando mai a vie di fatto.

D'intelligenza pronta e vivace, presenta deficenze nel campo etico. Non ha vere amicizie, è disaffettiva verso chi ha avuto cura di lei, è egoista e poco sincera.

Nessun mutamento si è verificato nelle manifestazioni di astenia neuro-muscolare che la malata presentava al momento del suo ingresso.

Caso II. — F... Letizia, contadina, coniugata, di anni 30, da Boretto, accolta nel Manicomio di S. Lazzaro il 28 giugno 1916.

Non esiste tara ereditaria psicopatica.

L'inferma sofferse a un anno di pertosse; dice di non avere avuti i comuni esantemi dell'infanzia. Mestruò a 15 anni senza disturbi degni di nota; le successive mestruazioni furono sempre regolari in tutti i loro caratteri fino all'età di 21 anni, epoca in cui andò a marito. Da allora in poi esse divennero abbondanti e frequenti (fino a due volte al mese) e mantennero tali caratteri sino all'età di 26 anni, quando l'inferma, in seguito a gravi disturbi addominali, fu sottoposta all'asportazione per via addominale dell'utero e degli annessi per diffusa affezione, che fu dal chirurgo — come da sua gentile comunicazione — ritenuta d'origine specifica.

Dopo l'intervento chirurgico le mestruazioni cessarono completamente, nè mai si ebbero emorragie vicarianti.

La P., d'intelligenza mediocre, era, prima dell'operazione, di carattere mite e tranquillo; lavorava attivamente, accudendo anche a faticosi lavori campestri. Dopo l'operazione cominciò ad accusare una sempre crescente sensazione di stanchezza: anche senza motivo si sentiva fiacca, senza iniziativa, si esauriva immediatamente, non era più in grado di attendere alle sue occupazioni, anche le meno gravose. Il riposo a letto non valeva ad attenuare tale sensazione. Sebbene si coricasse presto e si alzasse a tarda ora, doveva vincere

con uno sforzo di volontà il suo penoso torpore e, appena in piedi, si sentiva stanca ed affranta.

Questi sintomi si aggravarono tanto da obbligarla, un anno addietro, a rimanere costantemente in letto.

La P., oltre il sintomo predominante dato dalla stanchezza, presentava anche cefalea, vampe di calore al viso, dolori all'ipogastrio con irradiazioni all'inguine e alla radice delle coscie. Inoltre, nel campo psichico, umore depresso, discorsi lamentosi, ideee tristi, presentimento di morte vicina, bizzarrie nel carattere, atti strani e immotivati, quali per esempio quello di tagliarsi i capelli.

Degno di particolare rilievo è il comportamento del peso, che mentre prima dell'operazione — essendo però le condizioni generali alquanto decadute — era di Kg. 40, raggiunse in seguito i Kg. 75, per poi discendere al peso attuale di Kg. 64.

Esame somatico. — Donna di media statura (cm. 152) di costituzione scheletrica regolare, di discreto stato di sanguificazione. Il pannicolo adiposo è bene sviluppato, le masse muscolari appaiono di sviluppo normale, ma sono alquanto ipotoniche. Sotto il mento esiste un deposito di adipe che, con la flessione della testa, determina una spessa piega cutanea. Le mammelle sono di modico volume, la ghiandola mammaria è scarsamente rappresentata. Nessuna alterazione di forma nel rivestimento cutaneo del torace e degli arti superiori.

La circonferenza del torace, passando sotto alla mammella, è di cm. 80: la circonferenza dell'addome è di cm. 96. L'addome è prominente, a forma di bisaccia, quando la malata è in posizione eretta. La cicatrice operatoria si estende longitudinalmente dalla regione ipogastrica alla ombellicale. Fortemente sviluppato è il grasso nelle regioni glutee. Gli arti inferiori hanno un rivestimento adiposo normale.

Apparato genito-urinario. — Il condotto vaginale è ampio e corto e finisce a fondo cieco in un moncone cicatriziale. Con l'esplorazione vaginale e rettale si accerta la mancanza dell'utero e degli annessi. La malata accusa difficoltà nella minzione. L'esame dell'urina non rivela alcun componente patologico.

Nulla di notevole a carico dell'apparato circolatorio e respiratorio.

L'esame neurologico non dà alcun reperto degno di nota.

Esame psichico. — La malata viene trasportata all'Istituto in auto-lettiga, perchè da oltre un anno non ha abbandonato il letto. Costretta il giorno dopo l'ammissione ad alzarsi, si mostra ordinata nel contegno e nell'abbigliamento. Incede a passo lento, strascicato e domanda spesso l'appoggio dell'infermiera. Si siede pesantemente e, appena seduta, appoggia i gomiti al tavolo e sorregge la testa con le mani. L'espressione del viso denota tristezza e sofferenza. La malata resta immobile nella posizione assunta e non prende spontaneamente la parola. Interrogata, risponde dopo un certo ritardo, a voce lenta,

bassa e lamentosa. Sa dare esatte notizie di sè. Richiesta sulle sue sofferenze, le descrive con ampî particolari ed insiste sopratutto sulla sua debolezza ed esauribilità. Vorrebbe anche qui restare a letto, se non tutto il giorno, almeno sino verso mezzodì, e invoca e prega con le lacrime agli occhi per essere soddisfatta. All'infuori dell'alterata cenestesi, non si notano altri disturbi. Le percezioni sono normali, mancano vere e proprie idee deliranti, non vi sono lesioni della memoria, non esistono traccie di decadimento mentale. L'affettività è bene conservata, l'emotività esagerata. I poteri volitivi sono notevolmente affievoliti. L'appetito è scarso. Il sonno è regolare.

Decorso. — Sottoposta ad iniezioni ricostituenti e ad una adatta terapia suggestiva, la P. presenta dopo qualche tempo dal suo ingresso un notevole miglioramento. La depressione dell'umore è diminuita, la mimica è divenuta più vivace, le lamentele sono meno insistenti, l'attenzione si è fatta più vigile, l'emotività meno esagerata. La malata si mostra abbastanza disinvolta, prende spontaneamente la parola, tiene un contegno regolare, così che può essere adibita ad uno dei laboratorî. Quivi si occupa volentieri di cucito, ma però solo saltuariamente perchè un'occupazione continuata le produce « tanto male alle braccia ».

I sintomi di astenia neuro-muscolare permangono evidentissimi.

La P. sta quasi sempre seduta, appoggiata allo schienale della della seggiola e tiene le gambe sorrette da panchetti. Difficilmente sa decidersi ad abbandonare la sua posizione prediletta, non va nel giardino insieme alle altre ammalate e si alza appena all'entrare del medico. Interrogata non fa che ripetere di sentirsi sempre molto debole, di essere incapace di lavorare regolarmente e di nutrire poca fiducia in una completa guarigione.

Tale sintomatologia presentò più tardi un progressivo miglioramento; scomparvero le idee tristi e tutte le altre manifestazioni ipocondriache, permanendo solo un notevole grado di astenia e di esauribilità.

Richiesta dal marito, la P. viene dimessa il 17 agosto 1916.

Caso III. — M.... Anna, di anni 41, nubile, da Ferrara, accolta nel Manicomio di S. Lazzaro il 7 agosto 1916.

La malata è già stata ripetutamente ospite di questo Istituto dove fu ammessa per la prima volta l'11 maggio 1906.

Il padre è stato alcoolista.

La P. soffrì di pertosse all'età di 10 anni. A 12 anni ebbe la prima mestruazione, accompagnata da forti dolori. Le successive furono irregolari per intercorrenza e sempre molto dolorose. All'età di 24 anni, contrasse la blenorragia. A 25 anni fu operata di istero-salpingo-oofo-rectomia vaginale per estesa diffusione del processo gonococcico. Dopo l'operazione le mestruazioni cessarono completamente.

L'inferma cominciò da allora ad accusare vampe di calore al viso,

seguite da profusi sudori, cefalea, sonnolenza, perdita di memoria e sopratutto senso di stanchezza generale. Contemporaneamente essa ingrassava in modo notevolissimo e manifestava disturbi psichici. A fasi depressive, durante le quali rimaneva inerte a letto nel più assoluto riposo, alternava brevi periodi di eccitabilità, caratterizzati specialmente da qualche atto impulsivo. Disperata per non potere più attendere alle sue occupazioni, tentò suicidarsi per asfissia. Fu allora ricoverata in Manicomio, dove migliorò notevolmente tanto da potere essere dimessa dopo cinque mesi di degenza. Incapace di attendere a qualsiasi lavoro, perchè si stancava immediatamente, fu affidata al patronato famigliare, dipendente dal Manicomio. Da allora ad oggi, per motivi diversi, anche per lievi malattie fisiche, fu riammessa nell'Istituto parecchie volte e sempre per breve tempo.

Esame somatico. — È una donna di statura media (cm. 150), di regolare costituzione scheletrica. Il suo peso è di Kg. 87,800. La pelle, le mucose visibili sono rosee. Il pannicolo adiposo è abbondantemente sviluppato. Esiste una spessa piega sottomentoniera, densa di adipe. Il collo appare accorciato e tozzo. Le mammelle sono abbastanza sviluppate e costituite per la massima parte di grasso. Il torace e gli arti superiori sono avvolti da un denso strato lipomatoso. La circonferenza toracica, presa al disotto delle mammelle, è di cm. 110. Le linee cutanee articolari del polso e delle dita sono infossate per l'abbondante accumulo di grasso. Il ventre è prominente; l'ombellico è profondamente infossato. La circonferenza a livello dell'ombellico è di cm. 132. La cute dell'addome ricade sulle coscie in grosse pieghe. Nella regione iliaca posteriore si notano due voluminose masse adipose, tremule ad ogni contatto o movimento impresso alla malata. La circonferenza degli arti inferiori è, al pari di quella dei superiori, notevolmente aumentata.

All'esame dell'apparato genitale non si riscontra nulla di particolarmente notevole a carico dei genitali esterni. La vagina è piuttosto stretta e termina in un moncone a fondo cieco. L'esplorazione, praticata sia per la vagina che per il retto, fa rilevare la mancanza dell'utero e degli annessi.

La paziente si lamenta spesso di difficoltata minzione. All'esame dell'urina non si riscontra che una traccia di mucina e qualche globulo bianco nel sedimento.

L'esame fisico dell'ambito polmonare fa percepire il murmure vescicolare affievolito.

I toni cardiaci sono ottusi su tutti i focolai.

L'esame neurologico è negativo.

Esame psichico. — La malata, che, al momento della prima ammissione presentava eccitamento, estrema irritabilità, idee confuse di grandezza, memoria poco pronta, disaffettività, insonnia, ha offerto

nei successivi ricoveri in Manicomio un quadro ben diverso. Esso si è ripetuto anche stavolta e consiste in una certa torpidità mentale, in tendenza all'inerzia, in preoccupazioni ipocondriache, in facile impulsività verbale.

Riassumendo, in queste tre ammalate, oltre la sintomatologia psichica, non molto caratteristica, noi troviamo modificazioni morfologiche e funzionali.

Quelle morfologiche sono rappresentate nel terzo caso da un abnorme sviluppo del tessuto cellulo-adiposo; quelle funzionali, comuni a tutte, a prescindere dalla cessazione dei menses, cefalea, disturbi vaso-motorî, ecc., consistono sopratutto nell' astenia neuro-muscolare.

Si doveva dunque accertare, se la sensazione di stanchezza che queste malate accusano dopo un lieve lavoro, sia frutto di una rappresentazione mentale che la esageri, oppure corrisponda ad un reale stato di fatica e di esaurimento che si insedî precocemente nei muscoli o nel sistema nervoso.

Il metodo obbiettivo che si presta a tali ricerche ci è offerto dall'ergografo di Mosso. Non mancano critiche all'apparecchio, a cui si rimprovera di non dare la curva di un' unico muscolo o di un gruppo muscolare ben definito, di non indicare il valore reale del lavoro compiuto e di non escludere l'intervento perturbatore della volontà. Tali appunti tuttavia hanno poco valore nel caso nostro, avendo ripetuto le nostre esperienze con le medesime modalità in donne sane, quali controlli. Ricorrendo poi all'uso dell'eccitazione elettrica nelle une e nelle altre, si è tentato di ridurre l'influenza volontaria del soggetto in esame sull'andamento della curva, e, dato lo scopo delle ricerche, ci è sembrato di potere prescindere dal dispositivo di Lugaro, usato dall'Audenino.

Ci si è quindi limitati a sottoporre le pazienti e gli adatti controlli ad una serie di esperienze così regolate: Alla stessa ora del mattino — e sempre a distanza di qualche giorno per evitare il facile allenamento — si sono fatti sollevare col medio della mano destra ad intervalli di due secondi, misurati dal metronomo, in alcune sedute, pesi di tre, in altre pesi di cinque chilogrammi. Quindi si è ricorso al metodo Jolly, col dispositivo indicato dal Murri, e si è eccitato il nervo mediano usando la corrente faradica di una slitta a 53 interruzioni per secondo, interrotta dal metronomo ogni due secondi, attaccando

al medio di destra il peso di un chilogrammo. Per ciascun soggetto la distanza del rocchetto si regolava in modo che fosse la minima necessaria a produrre il completo sollevamento del peso. Erano perciò necessarî pochi tentativi. Determinata tale distanza, che presentava minime variazioni individuali, si lasciava trascorrere un tempo sufficente (10′) per ritenere eliminata l'influenza delle poche contrazioni compiute e si iniziava l'esperienza. La stessa modalità veniva seguita applicando il metodo Flora con stimolo unico duraturo. Per questo si produceva il tetano faradico dei flessori a mezzo di una stimolazione continuata del nervo mediano, e si faceva pure sostenere dal dito medio il peso di un chilogrammo. Seguendo il procedimento indicato da Maggiora, si è anche ridotta a 10″ la frequenza delle contrazioni muscolari, sia volontarie che provocate dall'elettricità.

Soltanto dopo un sufficente tirocinio dei soggetti si tenne conto delle esperienze. Queste, rinnovate ripetutamente, non hanno mai dato, nè nelle malate, nè nei controlli, notevoli variazioni delle curve, ciascuna delle quali ha mostrato carattere personale. I tipi che riportiamo nell' annessa tavola possono quindi ritenersi costanti.

Parallelamente alle ricerche ergografiche, in giorni diversi, si è misurata la forza con un dinamometro di Mathieu, fatto comprimere dalla mano destra. Non è risultato alcuna notevole differenza fra i valori ottenuti al principio e quelli ottenuti alla fine delle nostre ricerche.

I singoli dati forniti dalle tre ammalate vennero confrontati con quelli ottenuti da diverse donne normali, alcune delle quali inferiori per statura e sviluppo muscolare alle prime. Le ovariectomizzate diedero sempre un lavoro muscolare notevolmente minore.

Per brevità e comodità, dei vari controlli presi in esame, ne riportiamo due, rappresentati da due infermiere sane. Il primo, corrispondente per statura, costituzione e sviluppo muscolare ai casi I e II; l'altro corrispondente al caso III. Le medie delle diverse esperienze risultano dallo specchio che segue.

			Controllo I	Controllo II	Caso I	Caso II	Caso III
DINAMOMETRIA		Kg.	45	60	37	30	29
Ergografo di MOSSO	Contrazione volontaria Carica Kg. 3	Kgm.	15,066	20,250	4,289	1,689	1,731
	Contrazione volontaria Carica Kg. 5	Kgm.	9,175	12,108	3,985	1,280	1,605
	Ecc. elettrica n. mediano Carica Kg. 1	Kgm.	4,429	11,402	1,226	2,620	0,890
	Metodo **Flora** Ecc. n. mediano Carica Kg. 1	Minuti	5'40"	7'15"	4'35"	2'8"	3'5"

Come si vede dalle cifre su riportate, la forza, valutata col dinamometro, è assai maggiore nei controlli, sebbene due delle ammalate (Caso II e III) appartengano alle classi lavoratrici. Grandissima è pure la differenza che intercede fra le malate e le sane nella produzione di lavoro coll'apparecchio del Mosso. Meno spiccato invece, usando il metodo Flora, è il divario nel tempo che i soggetti impiegano nell'esaurirsi. Un forte contrasto fra le malate e le sane si nota poi nei risultati offerti dall'eccitazione elettrica ritmica, alla Jolly. Si potrebbe parlare di « debole reazione miastenica », quale si ottiene, secondo Flora, Grocco ed altri nella nevrosi traumatica, nella neurastenia, nell'isterismo, nel morbo di Flajani. Ricorderemo a questo proposito che il Salmon ha svolto l'ipotesi che nei casi di nevrosi traumatica, di neurastenia, ecc., la reazione miastenica sia solo in rapporto coi disturbi vasomotorî presentati dai pazienti. « Il tetano faradico provocherebbe costrizione dei vasi cutanei e muscolari e anemizzerebbe i territorî corrispondenti. Così verrebbe ostacolata la trasmissione della corrente attraverso i mezzi liquidi dei tessuti e provocata la rapida esauribilità dei nervi cutanei e muscolari nella recettività e conduttività della corrente. Di qui un notevole aumento della resistenza elettrica e la perdita della contrazione muscolare ».

Pur riconoscendo che l' ipotesi del Salmon è suscettibile di critiche e di obbiezioni, non ci sembra fuori di luogo rilevare la concordanza del fatto che nelle ovariectomizzate si ha un esempio di più di reazione miastenica associata a labilità vasomotoria.

A differenza però di quanto Ballet e Philippe hanno riscontrato nei neurastenici, le contrazioni ottenute ad intervalli di 10″, seguendo le indicazioni sopra accennate del Maggiora, non hanno presentato nei nostri tre casi deviazioni dalla norma, essendosi mantenute ad altezze pressochè costanti.

Per quale meccanismo in queste malate si insedino tanto precocemente le manifestazioni della stanchezza non è facile determinare. Si tratta di esaurimento del sistema nervoso oppure dei muscoli? La persistenza della esauribilità anche quando si ricorre all'eccitamento elettrico fa pensare che si abbia a fare con un processo pravalentemente periferico, legato allo stato dei tronchi o delle terminazioni nervose o a speciali condizioni della costituzione muscolare.

Il fenomeno « stanchezza », già nei soggetti normali oscuro per la sua genesi e per la sua sede, nel caso delle ovariectomizzate è reso ancor più complesso dal sommarsi di nuovi fattori.

Uno di questi è indubbiamente l'obesità. Se si confrontano fra loro i dati ottenuti dalle ricerche sulle tre ovariectomizzate in esame, e si ricordano le rispettive condizioni di nutrizione, risulta subito come vi sia un rapporto fra esauribilità muscolare e grado di obesità. Se noi disponessimo di una sola agenitale obesa — come ce la offre il caso III — potremmo anche ritenere che tutta la sintomatologia astenica dipendesse dalla adiposità. È noto infatti come nei soggetti patologicamente adiposi si riscontrino fenomeni analoghi a quelli che presentano le nostre ovariectomizzate: tono e forza muscolare diminuiti, facile stanchezza, dimostrabile obbiettivamente all' ergografia, rapida esauribilità per ripetuti stimoli elettrici (De Renzi). Ma tale supposizione è contraddetta dal fatto che la sindrome neuro-miastenica si osserva anche in ovariectomizzate che non sono adipose. Ne abbiamo esempî nel caso I, in cui lo stato di nutrizione è piuttosto deficente e nel caso II, che riguarda una donna, ben nutrita, ma che non si può definire obesa.

Del resto non è detto che i sintomi di astenia che si osservano nei polisarcici, non siano in parte legati a qualche disturbo endocrino. Ed invero oggi va diffondendosi la persuasione che l'obesità, oltre che alla eccessiva introduzione di alimenti, ad infezioni, ad intossicazioni e ad anossiemia, sia spesso legata ad alterazioni funzionali di organi a secrezione interna e, in particolare modo, delle ghiandole sessuali. Per la loro importanza nei riguardi dell'obesità sta la grande frequenza con cui esse si presentano alterate (aplasia o stato infantile delle ghiandole) in obesi ad etiologia oscura (Lommel). Perfino Ippocrate aveva segnalato la frequenza della sterilità delle donne in rapporto con la pinguedine (De Dominicis).

La sindrome di Fröhlich, dovuta a lesioni ipofisarie di varia natura, è caratterizzata da eccessivo accumulo di adipe in determinate regioni e da ipotrofia dei genitali.

Alterazioni della ghiandola pineale, nel senso di un iperpinealismo, possono essere accompagnate da obesità (Marburg). Ma poichè sono contemporaneamente presenti segni di infantilismo e di alterata funzione genitale (amenorrea), sembra allo Schüller che l'adiposi anche qui possa essere secondaria ad alterazioni delle ghiandole sessuali.

Pure in seguito a processi morbosi a tipo iperplastico che colpiscono la corteccia delle capsule surrenali può comparire obesità; però anche in tali casi non manca la compartecipazione delle ghiandole sessuali, tanto che si parla di « distrofia surreno-genitale » (Lucien e Parisot).

L'ipofunzione della tiroide può dare aumento del tessuto adiposo dovuto a rallentato ricambio dei grassi nell'organismo; è noto però come nei mixedematosi siano presenti molte volte disturbi genitali. D'altra parte la tiroide negli obesi si presenta talvolta impicciolita o trasformata in struma colloide (Strada e Biedl), e sono ben noti i rilevanti effetti terapeutici della tiroidina nella polisarcia.

Da quanto sopra si e detto risulta che questa può essere in rapporto con alterazioni di svariate ghiandole endocrine, la cui attività funzionale pecca ora per difetto, ora per eccesso.

Sembra però che in molti casi di obesità endogena, qualunque sia la ghiandola primitivamente lesa, vi sia una ripercussione sulle ghiandole sessuali.

L'alterata funzione di una qualsiasi ghiandola endocrina turba infatti la « situazione ormonica » (Pacchioni), quella condizione cioè, data dall'insieme delle sostanze ormoniche e preormoniche preesistenti nel sangue. Queste hanno la proprietà di regolare le funzioni della vita vegetativa e di sovraintendere agli scambi nutritivi.

Così nel caso della castrazione sono state notate alterazioni del ricambio. Curatolo e Tarulli, Silvestri ed altri trovarono alterazioni, per lo più ritenzione, nel ricambio del calcio, del magnesio, del fosforo.

Loewy e Richter hanno dimostrato che i processi di ossidazione negli animali vengono enormemente limitati nel loro complesso dopo la castrazione.

Lüthje invece ha voluto considerare l'accumulo di grasso nei castrati come unicamente dovuto alla minore vivacità degli animali, ma è contraddetto da Umber, che studiando il ricambio di una donna ovariectomizzata polisarcica, trovò fortemente diminuiti i poteri catabolici dell'organismo. Umber si domanda però se si tratta di una influenza diretta sui processi di ossidazione dipendente dalla mancanza dell'ovaio o se invece si abbia un disturbo secondario della funzione tiroidea, consecutivo alla castrazione. Egli propende per una ipofunzione della tiroide, alla quale verrebbero a mancare da parte delle ghiandole genitali, stimoli eccitatori della sua secrezione interna.

Allo stato attuale delle nostre cognizioni è impossibile fissare con certezza tali rapporti; risulta tuttavia evidente la solidarietà e la correlazione funzionale fra i varî organi endocrîni. La lesione di questi organi produce talora, insieme ai disturbi del ricambio, alterazioni dell'attività muscolare.

Tali si riscontrano negli Addisoniani, nei diabetici, nei Basedowiani. Così pure nelle ovariectomizzate.

Studî recenti hanno dimostrato che l' ovaio secerne sostanze a funzione diversa ed anche opposta (Bucura, Iscovesco, Seitz e collaboratori). Il substrato morfologico di queste secrezioni è molteplice: il tessuto follicolare, che presiederebbe allo sviluppo e al trofismo del canale genitale; le cellule del corpo luteo e del tessuto interstiziale, che starebbero in rapporto con le manifestazioni sessuali periodiche. Ma, pur ammettendo l' influenza dell' ovaio sul ricambio generale, non sappiamo se vi sia una sostanza specifica unicamente a ciò devoluta.

Anche a prescindere da quelle ovariectomizzate divenute obese, nelle quali si aggiunge l' infiltrazione adiposa dei muscoli, l' incapacità di un normale rendimento muscolare è in rapporto a parecchie condizioni.

L' impossibilità di compiere uno sforzo proporzionato alla massa muscolare, è dovuto verosimilmente alla mancanza di qualche sostanza che chiameremo « sensibilizzatrice », per cui la fibra muscolare ha un grado minore di recettività e reagisce più scarsamente dei muscoli normali agli stimoli motori.

Al precoce affaticamento contribuiscono poi altre cause. È noto come la fatica produca due ordini di fenomeni: gli uni sono di esaurimento, gli altri di intossicazione. Forse nelle ovariectomizzate il rallentato ricambio e i diminuiti poteri ossidativi impediscono una rapida trasformazione o distruzione delle chenotossine, oppure viene a meno una sostanza protettrice, atta a neutralizzare i veleni della fatica.

Non bisogna poi dimenticare nella patogenesi dell' astenia il valore che può avere la mancanza di allenamento all'abituale lavoro, dovuta alla torpidità psichica che si insedia nelle ovariectomizzate.

Concludendo:

Nelle donne ovariectomizzate, anche parecchi anni dopo l'operazione, fra i sintomi clinici più costanti, si deve annoverare l'***astenia neuro-muscolare***, che raggiunge talora gradi notevolissimi. Alla sensazione di debolezza e di stanchezza che accusano le operate, alla ricerca obbiettiva corrispondono:

a) Diminuzione della forza muscolare riscontrata col dinamometro.

b) Minor lavoro e più facile esauribilità dei muscoli provati con l'ergografo del Mosso, tanto per lo stimolo volontario che per quello elettrico.

Tale stato di astenia neuro-muscolare dipende con ogni probabilità da molteplici fattori, tra loro variamente collegati e cioè:

1) Mancanza di abitudine alla normale attività muscolare originata dallo stato di torpore psichico dei soggetti.

2) Stato di obesità che frequentemente si insedia e che rende più faticosi i movimenti e produce minore irrorazione

sanguigna dei muscoli ed infiltrazione dei fasci che li compongono.

3) Alterata situazione ormonica per assenza di sostanze versate in circolo dalle ghiandole genitali, tonicizzanti il sistema nervoso e muscolare e acceleratrici del ricambio.

LETTERATURA.

E. Audenino. Una nuova curva ergografica faradica. *Atti IV Congr. della Società italiana di Neurologia.*

G. Ballet e Philippe. Étude comparative de la fatigue, à l'état normal, chez les neurasthéniques et les myopathiques au moyen de tracés ergographiques. *Revue Neurologique.* N. 22, 1903.

A. Biedl. Innere Sekretion. II Edizione.

Brown-Séquard. Des effets produits chez l'homme par des injection souscutanées d'un liquide retiré des testicules frais de cobaye et de chien. *C. R. de la Société de Biologie.* 13 Juin 1889.

C. Bucura. Praktische Ergebnisse aus unseren heutigen Anschauungen ueber die endokrine Taetigkeit des Eierstockes. *Jahrbuecher fuer Psychiatrie u. Neurologie.* Vol. 36.

V. Capriati. Studio clinico e sperimentale sull'azione del succo testicolare. *Annali di Nevrologia.* Anno X, 1892, Fasc. 1, 2, 3.

R. Ciauri. Il senilismo e i dismorfismi sessuali. Roma 1912.

G. Curatolo e L. Tarulli. Influence de l'ablation des ovaires sur le métabolisme organique. *Archives italiennes de Biologie.* T. XXIII, Fasc. 3.

N. De Dominicis. Polisarcia adiposa. *In Trattato di Patologia medica di Cantani e Maragliano.*

M. Del Rio. Sull'acondroplasia. *Rivista di Clinica Pediatrica.* 1915.

E. De Renzi. Le malattie del ricambio. Napoli 1912.

G. Fichera. Sulla ipertrofia della ghiandola pituitaria consecutiva a castrazione. *Il Policlinico.* Sez. Chir. 1905, N. 7.

U. Flora. Il tetano faradico nello studio di alcuni fenomeni nerveo-muscolari. *Rivista critica di Clinica Medica.* 1903.

M. Garnier. Gigantismo. *In Trattato di Medicina di Thoinot e Gilbert.* 1913.

Glaevecke. Körperliche und geistige Veränderungen in weiblichen Körper nach künstlichem Verluste der Ovarien. *Archiv für Gynaekologie.* Vol. 35, 1889.

P. Grocco. Lezioni di Clinica medica. Milano. Vallardi.

F. Jayle. Effets physiologiques de la castration chez la femme. *Revue de Gynécologie.* 1897.

J. Joteyko. La fonction musculaire. Paris 1909.

A. Loewy. Versuche über die Rückgängigmachung der Ermüdungserscheinungen bei Muskelarbeit. *Berliner klinische Wochenschrift.* 1910, N. 19.

A. Loewy e Richter. Zur Frage nach dem Einfluss der Kastration auf den Stoffwechsel. *Zentralblatt f. Physiologie.* 1902, 22 Nov.

Lommel. Citato da Luethje (1).

L. Luciani. Fisiologia. III Ediz. Vol. III.

M. Lucien e J. Parisot. Glandes surrénales et organes chromaffines. Paris 1913.

H. Luethje. (1) Einige Bemerkungen zum Fettsuchtsproblem. *Jahreskurse f. aerztliche Fortbildung.* 1915, Aprile.

H. Luethje (2) Ueber die Kastration und ihre Folge. *Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmak.* 1902 e 1903.

A. Maggiora. Les lois de la fatigue étudiées dans les muscles de l'homme. *Archives italiennes de Biologie.* Vol. XIII, 1890.

H. Meige e E. Feindel, Achondroplasie. In *Nouvelle Pratique Médico-chirurgicale,* Paris, 1911.

P. J. Moebius. Ueber die Wirkungen der Castration. II Ediz. Halle a. d. S. 1906.

A. Mosso. La fatica. Ediz. postuma. Milano 1911.

A. Murri. Stanchezza e miastenia. *Riv. critica di Clin. Medica.* 1902, Fasc. 41-43.

D. Pacchioni. Gli ormoni. Bologna, Zanichelli.

E. Pelikan. Gerichtlich-medicinische Untersuchungen ueb. das Skopzenthum in Russland. Giessen 1876. Citato da Moebius.

N. Pende. Endocrinologia. Milano 1916.

F. Pregl. Ergographische Versuche ueb. die Wirkung des orchitischen Extraktes. *Pflueger's Archiv.* 1896.

A. Salmon. La reazione miastenica nei casi di nevrosi traumatica. *Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche.* 1915. N. 113.

A. Schueller. Die Erkrankungen der Zirbeldruese. *Handbuch der Neurologie* dir. da Lewandowsky. Vol. IV.

Seitz, Wintz u. Fingerhut. Ueber die biologische Funktion des Corpus luteum. *Muench. mediz. Woch.* 1914.

F. Umber. Malattie del ricambio. Trad. Ital. Torino 1916.

F. Windscheid. Neuropathologie u. Gynaekologie. Berlino 1897.

M. Zalla. Le secrezioni interne in rapporto con le malattie nervose e mentali. *Atti IV Cong. Soc. ital. di Neurologia.* 1914.

O. Zoth. Zwei ergographische Versuchsreihen ueb. die Wirkung orchitischen Extraktes. *Pflueger's Arch.* 1896.

O. Zoth. Neue Versuche (Hantelversuche) ueb. die Wirkuug orchitischen Extraktes. *Pflueger's Archiv.* 1898.

ANTILUETICI NEUROTROPICI

Comunicazione alla R. Accademia Medica di Roma nell'adunanza del 28 marzo 1915

L'O. riassume brevemente, innanzi tutto, le più recenti conquiste circa la etiologia e la patogenesi della paralisi progressiva. Stabilitisi, mercè ampie ricerche con la reazione del Wassermann, gl'intimi rapporti di *conditio sine qua non* tra sifilide e paralisi progressiva, fino al 1911 era universalmente accolto il concetto che questa malattia dipendesse da un disturbo del ricambio generale, a sua volta dovuto all'antica infezione sifilitica. In quell'anno l'O. pubblicava le sue ricerche comparative sul quadro istopatologico della paralisi progressiva raffrontato con quello della comune « sifilide cerebrale », specie nelle sue forme diffuse, e, mediante queste ricerche, stabiliva che, mentre la comune sifilide cerebrale è essenzialmente una flogosi delle meningi e dei vasi ossia delle parti mesodermiche, la paralisi progressiva è propriamente una infiammazione del tessuto nervoso, con le corrispettive reazioni ipertrofiche (del tessuto di sostegno [glia]) ed essudative (dei linfatici vasali).

Egli considerò, dunque, le lesioni cerebrali che si hanno nella sifilide cerebrale come indirettamente dovute alla infezione spirochetica, dovute cioè solo ai disturbi nutritizi e circolatori consecutivi alle alterazioni flogistiche (infettive) meningee e vasali, e ritenne la paralisi progressiva una flogosi dovuta all'infezione diretta del tessuto nervoso, da parte della spirocheta. Perciò egli insisteva sulla necessità di ricercare la spirocheta nella sostanza grigia cerebrale dei paralitici.

L'O. rammenta come questi concetti venissero dimostrati esatti, due anni dopo, dalla scoperta del Noguchi, il quale potè dimostrare nel cervello dei paralitici, la presenza della

spirocheta frammezzo agli elementi nervosi, e conclude, in base alle successive conferme di queste ricerche, designando la paralisi progressiva come una spirochetosi del tessuto nervoso propriamente detto.

Fissato questo concetto, evidentemente trova una più precisa impostazione anche il problema terapeutico della paralisi progressiva. Si affaccia subito la questione del perchè, mentre la comune sifilide cerebrale è nettamente influenzabile con le cure antiluetiche, non lo sia affatto la paralisi progressiva.

L' O. discute soprattutto l' ipotesi che in quest' ultima malattia, l'invasione dell'encefalo sia data da uno stipite particolare di spirochete. Combatte le varie ragioni addotte a sostegno di questa ipotesi, e, pur ammettendo che le spirochete sviluppatesi nel cervello del paralitico possano avere proprietà biologiche alquanto modificate, ritiene tuttavia non giusto nè necessario l' ammettere che esse spirochete abbiano proprietà mercurio- e arsenoresistenti. L' O. ritiene piuttosto che l' infezione spirochetica del tessuto nervoso non sia influenzabile dalle cure, perchè i medicamenti non raggiungono i parassiti.

Al proposito, egli illustra ampiamente il concetto della barriera limitante biologica, che separa, nei centri nervosi, le parti mesodermiche da quelle ectodermiche, enumerando tutti gli argomenti anatomici, fisiologici, patologici e farmacologici che ne dimostrano l'esistenza. Si sofferma specialmente sul caratteristico comportamento degli essudati, i cui elementi non mai varcano questa barriera, e sulle ricerche farmacologiche le quali hanno dimostrato come la massima parte delle sostanze medicamentose non riescano a passare nel liquido cerebro-spinale e e nella sostanza nervosa.

Cita i risultati delle numerose ricerche chimiche, dirette a dimostrare la ripartizione del mercurio nei vari organi, nelle intossicazioni sperimentali e dell'uomo, risultati che, per il cervello, furon quasi sempre negativi o dettero solo traccie imponderabili di sostanza. Queste traccie, secondo l'O. possono bene essere attribuite alla presenza di mercurio nelle meningi e nella rete vasale del tessuto cerebrale, non nel tessuto nervoso.

Da questo insieme di fatti, l'O. deduce l'esistenza di una netta separazione fra i due ambienti: l'ambiente sanguignolinfatico o mesodermico, e l'ambiente nervoso-nevroglico o

ectodermico. L'ambiente sanguigno-linfatico-connettivale è, come in tutto il resto dell'organismo, facilmente penetrato dai medicamenti in genere e in ispecie dagli antiluetici; perciò la comune sifilide cerebrale, che, come si è visto, è essenzialmente sifilide mesodermica, guarisce con gli attuali antiluetici, mentre l'ambiente nervoso-nevroglico, dal primo separato per mezzo della detta barriera biologica, è inaccessibile agli antiluetici fin qui noti. Per questo la paralisi progressiva o spirochetosi dell'ambiente nervoso-nevroglico, finora non si è mai potuta guarire.

Il problema, adunque, consiste nel trovare medicamenti, i quali abbiano la proprietà di passare attraverso la barriera limitante biologica e di penetrare nell'ambiente nervoso-nevroglico. È quanto l'O. si è proposto nelle sue ricerche.

Partendo dallo studio generale delle sostanze (invero pochissime) le quali hanno la proprietà di passare attraverso detta barriera biologica, l'oratore si è soffermato su taluni gruppi di narcotici, circa i quali, secondo risulta dalla loro costituzione chimica, per i loro effetti fisiopatologici e per il fatto che si ritrovano nel liquido cerebro-spinale, vi è forte presunzione che traversino la barriera biologica e vadano ad impregnare l'ambiente nervoso. Su questa traccia, l'O. ha studiato varie serie di sostanze a contenuto mercuriale e arsenicale, dotate di proprietà fisico-chimiche analoghe a quelle dei sopradetti narcotici.

Egli espone i molteplici tentativi fatti e le varie ragioni teorico-pratiche per cui ha dovuto scartare varî composti. Rammenta come tosto si sia dimostrata condizione indispensabile la stabilità del composto da adoperarsi, in quanto il metallo naturalmente non può penetrare nel tessuto nervoso, se esso si dissocia dal composto poco dopo la introduzione nell'organismo. In tal caso si ricadrebbe nella condizione offerta da tutti i composti di mercurio fin qui adoperati

Per queste varie considerazioni, l'O. si è soffermato specialmente sopra un gruppo di composti mercuriali a radicale alcoolico, i mercurio-alchili, ed ha studiato i varî composti della serie. Egli ne illustra le proprietà fisico-chimiche, mettendo specialmente in rilievo la loro spiccata affinità per i lipoidi e la loro grande grande stabilità. Riferisce poi i risultati delle ricerche sperimentali che egli da due anni va perseguendo, con la collaborazione del dott. Livi.

Dalle varie serie di ricerche eseguite, è risultato che veramente queste sostanze rappresentano tipici composti mercuriali neutropici. Tre ordini di fatti lo dimostrano all'evidenza:

I. Gli effetti della intossicazione data da queste sostanze. L'effetto immediato di forti dosi è essenzialmente narcotico; dileguatosi lo stato di ebbrezza, gli animali (cani, gatti, conigli), ritornano in condizioni normali e solo più tardi — dopo 14-24 ore — si ha l'effetto tossico mortale. Con dosi minori, pur sempre mortali, non si rileva, negli animali, l'effetto narcotico, e la sostanza, che è penetrata nei centri nervosi, in virtù della grande stabilità con cui il mercurio è legato al composto, vi rimane a lungo senza produrre nessun effetto palese. Solo dopo 8-10-15 giorni, con la graduale dissociazione dell'ione mercurico, incominciano a manifestarsi gli effetti tossici. E questi sono nettamente diversi da quelli che si osservano nelle intossicazioni mediante i comuni composti mercuriali (calomelano, sali solubili, olio grigio). Essi hanno tali caratteri che indicano all'evidenza che il mercurio agisce prevalentemente in seno ai centri nervosi. Si hanno cioè gravi fenomeni di paralisi, d'atassia, tremori ed eretismo intensi, fenomeni di cecità, di sordità, di stupidità progrediente fino alla morte.

II. Non meno significativi sono i dati anatomo-patologici, Essi consistono soprattutto in lesioni estremamente gravi, della sostanza nervosa, specie nell'encefalo, a carattere gravemente degenerativo negli elementi nervosi specifici, a carattere, a seconda dei casi, degenerativo e proliferativo negli elementi gliali. Molto diverse e molto meno gravi sono le lesioni cerebrali riscontrate negli animali intossicati con sublimato, olio grigio, ecc. All'opposto, mentre in questi animali son gravemente lesi i reni, l'intestino, il fegato, nei primi animali questi organi presentano alterazioni senza pari più lievi.

III. Importantissimi, infine, sembrano all'O. i risultati delle ricerche chimiche, dirette a dimostrare la presenza di mercurio nei centri nervosi degli animali intossicati con i composti in questione. Queste ricerche, eseguite col concorso del dott. Livi nel laboratorio del prof. Ciamician, hanno mostrato che più che un quarto del mercurio totale somministrato, va a localizzarsi nell'encefalo. Se si pensi che, somministrando altri composti mercuriali a cui si attribuivano proprietà neurotropiche,

i varî Autori non hanno trovato in tutto l'encefalo che minime traccie di mercurio, e che, come già fu detto, è molto probabile che queste fosser contenute nelle meningi e nell'albero vasale, non nel tessuto nervoso, apparirà chiaramente l'importanza dei risultati di queste ricerche chimiche.

I tre gruppi di fatti esposti dall'O. lo portano alla conclusione che veramente nei composti del gruppo dei mercurioalchili egli ha trovato sostanze tipicamente neurotropiche.

L'O. chiude la sua Comunicazione, accennando alle ricerche che ha in corso per determinare quale dei vari composti della serie meglio si presti per l'applicazione terapeutica. Dalle prove sperimentali tossicologiche sin qui fatte, sono apparsi per ora meglio utilizzabili i composti metilici ed etilici, specialmente i primi.

L'O. accenna anche ai pericoli che presenta la manipolazione di queste sostanze, rammentando la morte dei due chimici, i quali, intorno al 1870, dovettero soccombere per aver inalato i composti metili ed etilici che andavano preparando e che sono molto volatili. Espone anche le sue ricerche intese a trovare il più facile e sicuro mezzo di somministrazione. Egli ha introdotto questi composti sia per inalazione, sia per iniezioni endomuscolari e sottocutanee. La somministrazione per iniezioni apparisce la più pratica; risulta inavvertita dal paziente e non dà luogo al minimo inconveniente locale. Per essa è stato necessario trovare un adatto eccipiente, dal quale non abbia a separarsi troppo facilmente la sostanza attiva, e fissare, dopo non piccola serie di tentativi e di errori, alcuni accorgimenti tecnici per raggiungere l'intento di introdurre sicuramente nell'organismo l'intera dose voluta.

Infine l'O. accenna alla serie di prove che già da tempo ha in corso per stabilire la posologia di dette sostanze nell'uomo, e ciò somministrando dosi minime, sempre tenendo presente la possibilità dell'accumulo, e seguendo giorno per giorno lo status del soggetto e particolarmente la eliminazione del mercurio nelle urine e il passaggio dello stesso nel liquido cerebro-spinale. Ma, dei risultati di queste indagini, come pure di quelle più direttamente intese alla cura della paralisi progressiva, l'O. si riserva di riferire in altra Comunicazione.

BIBLIOGRAFIE

Barile C. Ricerche sperimentali ed istologiche sull' anastomosi chirurgica dei nervi. Sancasciano. Tip. Stimiti, 1915.

L'A. dopo avere ampiamente esposto e discusso la questione riguardante la degenerazione valleriana e la rigenerazione delle fibre nervose, fa un riassunto storico dei dati sperimentali e clinici relativi alle anastomosi nervose, delle quali, nella introduzione, dà gli schemi dei tipi principali.

Espone i risultati da lui ottenuti esperimentando su 21 cani e 11 conigli, e viene alle seguenti conclusioni:

Negli animali da esperimento l'anastomosi nervosa, sia primaria, sia secondaria, ripristina bene ed in pochi mesi le funzioni di un nervo paralizzato per sezione trasversale completa, purchè l' operazione venga eseguita secondo un piano razionale con tecnica adatta.

Si ha ripristino incompleto per alcune peculiari funzioni di determinati nervi (p. e. movimenti mimici nella paralisi del faciale), funzioni non sostituibili con quelle di altri nervi e di altri centri cerebrali.

Che il ripristino funzionale derivi dalla anastomosi praticata, lo prova, anatomicamente, la rigenerazione dimostrata al termine degli esperimenti nel nervo paralizzato, nei muscoli, nelle piastrine motrici, per la neurotizzazione prodotta dalle fibre del nervo sano ausiliario; fisiologicamente lo prova la stimolazione elettrica dei nervi anastomizzati messi allo scoperto al termine della esperienza.

In favore o contro i risultati influiscono in specie la tecnica operatoria, la scelta e il modo di servirsi del nervo ausiliario, le speciali alterazioni anatomopatologiche del nervo paralizzato, il tempo trascorso fra l'inizio della paralisi e l'atto operativo, il modo di guarigione della ferita.

Per tecnica operatoria si intende la scelta di un tipo adatto di anastomosi, di un buon metodo per eseguire gli impianti, del materiale, della tecnica di sutura, di un mezzo di protezione della anastomosi.

Per il metodo operativo deve badarsi: 1) ad un largo affrontamento di superficie avvivata fra i due nervi; 2) a far partecipare al processo di neurotizzazione anche le fibre sensitive, se il nervo paralizzato è misto.

Devesi ben scegliere il nervo ausiliario, sia pel volume, sia per la sede, sia per gli eventuali nessi funzionali preesistenti col nervo paralizzato, sia per la gravezza dei disturbi postumi derivanti da movimenti associati.

Servirsi di un nervo antagonista come ausiliario, purchè nel cruentarlo o nello staccare un lembo si seguano norme razionali, torna più utile che l'usare un nervo sinergico.

Sull'esito della anastomosi influiscono sfavorevolmente speciali alterazioni anatomopatologiche (infezioni); questo può spiegare gli insuccessi frequenti nelle nevriti infettive; perciò prima della operazione è bene praticare

l'esame istologico dei frammenti dei nervi paralizzati, per stabilire se una concomitante infezione renderà o impossibile o lenta o incompleta la neurotizzazione.

La guarigione per primam è condizione di un buon risultato; l'esito qualche rara volta è soddisfacente, anche se un processo suppurativo turbi il processo di guarigione.

G. Fabrizi.

M. Angelillo. La genesi e il sostrato anatomo-patologico della epilessia. Aversa, Tip. Fr.lli Novillo, 1915.

L'A. espone, con una critica serena e obbiettiva, gli elementi di fatto e induttivi del problema, accettando solo quelli incontrovertibili e additando allo studioso quelli tutt'ora meritevoli di conferma, o non ancora dilucidati e dimostrati. Tuttavia, riconoscendo che il problema è ancora insoluto, si abbandona ad un certo ottimismo, ritenendo per certo che i recenti metodi di ricerca microscopica diano pieno affidamento di una prossima soluzione.

Espone nei primi capitoli, con lucidezza e ampiezza di vedute, lo sviluppo storico e lo stato odierno della questione, aggiungendo quanto vi è di importante e di essenziale nella letteratura su l'argomento.

Indi riassume le conoscenze attuali su la genesi della epilessia, concludendo che: « Il sostrato fondamentale della epilessia è una congenità « ed acquisita ipereccitabilità dei centri motori corticali (e forse anche sub- « corticali), i quali reagiscono, in via diretta o riflessa, a stimoli diversi, « incapaci di determinare scariche nervose in un cervello normale ». Ed in ordine al simpatico: « che le modificazioni dell' innervazione simpatica del « cervello possono avere la loro parte nella determinazione dell' accesso epi- « lettico e nella patogenesi di alcuni sintomi del medesimo, senza che con « ciò si possa ammettere che l' epilessia essenziale sia di origine primitiva « simpatica ».

Segue la descrizione di 106 osservazioni personali, su 225 casi studiati, escludendo tutte le forme similari, in cui il sintoma convulsione non è che un epifenomeno. Egli le divide in due gruppi: pone nel primo le sindromi epilettiche acquisite, da encefalopatie, infezioni, intossicazioni, quelle associate all' isteria e le forme tardive arteriosclerotiche; nel secondo gruppo l'epilessia congenita endogena (degenerativa) in soggetti con labe ereditaria e stigmate fisiche della degenerazione.

Delimita clinicamente la nevrosi epilettica essenzialmente quale una malattia nervosa caratterizzata, nella forma conclamata, da accessi di perdita della coscienza, unita a convulsioni ed a permanente alterazione del carattere. Vengono poi esposte interessanti considerazioni etiologiche e patogeniche, tenendo conto specialmente delle cause tossiche, e fra queste sopratutto l' alcoolismo, e riferendo i dati statistici degli autori, (Voisin e V. Bianchi).

In quanto concerne l' anatomia patologica l' A. premette i sunti di 14 storie cliniche, con le relative autopsie, limitate all' esame microscopico. Riassume quindi la anomalie morfologiche e le alterazioni cerebrali

e quelle degli organi extra-centrali, che egli ritiene siano in molti casi non la causa ma la conseguenza della epilessia.

Nelle conclusioni l'A. ritiene che la teoria tossica non può avere per ora valore che soltanto per la interpretazione genetica dell'accesso convulsivo; che l'abnorme ipereecitabilità dei centri motori corticali è collegata a processi cerebropatici, o ad un cambiamento effettuato nella formula biochimica degli elementi nervosi, non sempre dimostrabile; che le alterazioni patologiche della nevroglia, dei vasi, delle fibre e delle cellule cerebrali non possono sinora considerarsi con certezza come causa e molto meno come base anatomica dell'epilessia nello stretto senso etiologico (molte di esse sono concomitanti e consecutive, sopratutto col ripetersi delle convulsioni), quindi manca un reperto anatomico caratteristico della malattia.

G. L. LUCANGELI.

Rabizzi R. Pseudo-tumore cerebrale. Tipografia G. Bignotti e Figli. Castiglione delle Stiviere, 1916.

È un interessante e completo lavoro riassuntivo su quanto è stato scritto sull'argomento, più l'aggiunta di quattro casi personali.

Il quadro dello pseudotumore cerebrale, già accennato da Oppenheim e da Strümpell, fu creato veramente da Nonne nel 1904. Questi chiamò col nome di pseudotumor cerebri un'affezione che decorre col quadro clinico del tumore cerebrale, ma che, contro ogni aspettativa, guarisce, ovvero, se conduce a morte, dà all'autopsia un reperto affatto negativo. In seguito altri Autori estesero la denominazione di pseudotumore cerebrale, a casi di meningite, sclerosi disseminata, paralisi progressiva, idrocefalo, ependimite, ecc. Ora il Rebizzi ritiene più giusto doversi attenere alla definizione di Nonne, escludendo, cioè, dal quadro dello pseudotumore tutti quei casi in cui è diagnosticabile, in vita o all'autopsia, una delle malattie già note.

Può insorgere il quadro dello pseudotumore cerebrale tanto in persone giovani che avanzate negli anni, e un po' più spesso nella donna. Per lo più si tratta di persone precedentemente sane, ma si possono riscontrare negli antecedenti personali: traumi al capo, strapazzi, flogosi renale, gravidanza, clorosi, anemie gravi, intossicazioni o tossi-infezioni, cachessie.

I sintomi si possono distinguere in generali e locali. Fra i primi sono da ricordare: ottundimento psichico di vario grado (apatia, sonnolenza, stupore) fino a giungere talvolto a uno stato confusionale o a uno stato demenziale con euforia; cefalea, ora diffusa, ora circoscritta al lato del cranio opposto a quello dell'emiparesi; nausea, vomito, vertigini; talora il cranio è dolente alla percussione; la papilla da stasi è quasi sempre presente e da entrambi i lati; pure quasi costante è il rallentamento del polso; nel liquido cefalo-rachidiano vi è aumento di pressione. Fra i sintomi di localizzazione sono da ricordare anzitutto i disturbi motori che colpiscono un segmento o una metà del corpo: si tratta ora di debolezza di un arto seguita da emiparesi motoria con aumento dei riflessi tendinei e diminuzione dei cutanei, talora con Babinski; spesso si accompagna paresi del facciale a carattere cerebrale e paresi dell'abducente; altre volte il quadro s'inizia con scosse

convulsive nel dominio del facciale o in un arto, che si possono diffondere a una metà del corpo o a tutto il corpo. Spesso si hanno disturbi della coordinazione, da un lato o da entrambi, e barcollante a tipo cerebellare. Nelle parti paretiche si possono avere parestesie o iperestesie per tutte le forme di sensibilità.

Talvolta la papilla da stasi e la cefalea acquistano valore di sintomi di localizzazione, essendo più accentuate nel lato opposto a quello paretico.

I detti sintomi si svolgono lentamente e gradualmente: dapprima compaiono i sintomi generali di tumore endocranico, ma ben presto, e talora fin dall'inizio, si hanno anche sintomi di localizzazione. I disturbi possono durare dei mesi, fino a un paio d'anni e più, e talvolta conducono a morte, ma per lo più si ha la guarigione, sia spontanea, sia in seguito a cure. La guarigione può avvenire con qualche *deficit*, specialmente debolezza visiva per atrofia dei nervi ottici. Si possono avere delte recidive anche a distanza di anni.

È arduo, ma possibile, fare la diagnosi differenziale dello pseudotumore. L'autore tratta a lungo quest'argomento, distinguendo le malattie che devono essere differenziate in due categorie: *a*) malattie in cui si stabilisce lo stesso substrato delle manifestazioni che nel vero pseudotumore: *b*) malattie in cui si stabilisce un complesso sintomatico che ricorda il tumore cerebrale, ma che non s'identificano mai collo pseudotumore. Nella prima categoria sono da annoverare: il rigonfiamento cerebrale acuto e cronico, la catatonia, stati epilettici, od epilettoidi, stati eclampisi, uremia, emicrania, clorosi, anemia, cachessie, pseudosclerosi e forme affini, certe condizioni della paralisi progressiva. Nella seconda categoria entrano innanzi tutto, per la maggiore difficoltà di diagnosi differenziale, il tumore encefalico, le cisti (parassitarie o di altra natura), l'idrocefalo acquisito, la sifilide cerebrale, l'ascesso cerebrale, la meningite sierosa; vengono in seguito, in ordine di sempre minore difficoltà diagnostica: la meningite cronica, la meningite cerebrale acuta purulenta, la meningite cerebrospinale epidemica, la meningite tubercolare, l'encefalite emorragica acuta, la trombosi dei seni cerebrali, disturbi circolatori, alterazioni vasali, rammollimenti, emorragie, sclerosi multipla, isteria.

Quanto all'anatomia patologica dello pseudotumore, in molti casi non è stata rilevata alcuna alterazione; spesso però l'encefalo si presenta tumefatto, consistente, asciutto, come nel rigonfiamento cerebrale. All'esame microscopico si osserva rigonfiamento torbido delle cellule nervose, edema perivasale, extra — e specialmente intracellulare, proliferazione degli elementi protoplasmatici della glia, proliferazione nevroglica perivasale, fibrille nevrogliche ispessite, tortuose, attorcigliate su sè stesse. Queste alterazioni microscopiche sono ampiamente riprodotte nelle figure annesse al lavoro, tratte dai casi osservati dall' A.

La etio-patogenesi dello pseudotumore sarebbe quella stessa del rigonfiamento cerebrale cronico, col quale probabilmente s' identifica.

C. Ciarla.

Prigione F. La Clinica Ginecologica e la Psichiatria. Genova, 1916.

Libro fortemente polemico, dove l' A. risponde per le rime agli attacchi gravi, mordaci e spesso incomposti, che la Clinica Ginecologica Genovese

è andata sferrando, con un sistema deontologico tutt' altro che commendevole, contro la Psichiatria in genere e contro gli psichiatri genovesi in specie, per rivendicare a sè una Psichiatria Ginecologica.

Constatato che gli psichiatri e la maggioranza dei ginecotogi più stimati dissentono dalle teorie bossiane, l'A., dopo un intermezzo di fatti personali, fa una critica acuta, stringente di quelle teorie con argomentazioni proprie, e sopratutto basandosi sugli studi di molti specialisti di fama indiscussa, e su osservazioni cliniche sempre controllabili.

Tutta la questione si riduce in fondo a questo: nelle malate di mente si deve procedere ad esame ginecologico solo in quei casi in cui i sintomi stanno chiaramente a deporre per la presenza di una affezione ginecologica, e l'intervento chirurgico è giustificabile solo in quei casi in cui le condizioni dell'apparato genitale lo esigono. In conclusione: gran rumore per nulla!

G. Fabrizi.

G. Bergonzoli. Stati ansiosi nelle malattie mentali. Pavia, 1916.

L'A. sostiene che lo stato ansioso non costituisce una entità autonoma, ma un sintoma che accompagna diverse malattie, sintoma complesso psichico e somatico, che risulta da una alterazione della vita psichica e somatica, e non è che la esagerazione della emotività ansiosa che normalmente esiste in ciascun di noi. Il fenomeno è inerente ad una costituzione ereditaria degenerativa.

Nelle nevrosi e nelle psicosi lo stato ansioso è più frequente che nelle malattie organiche, e nelle forme depressive ed onessive è uno dei principali sintomi.

La patogenesi dello stato ansioso l'A. crede devoluta ad alterazioni del sistema simpatico e bulbare per cause diverse eso-ed endogene. L'A. chiude la sua monografia con qualche accenno alla terapia ed alcune considerazioni medico-legali.

G. Fabrizi.

NOTIZIE

Centri nevrologici militari.

Per cura dell' Ufficio Sanitario del Ministero della Guerra sono istituiti i seguenti Centri nevrologici militari in zone territoriali.

Roma — Nevrocomio militare Villa Wurtz, sotto la direzione del Prof. A. Tamburini, Maggiore Generale medico.

Ancona — Reparto militare del Manicomio diretto dal Prof. G. Modena, Maggiore medico.

Napoli — Clinica psichiatrica e Ospedale V. Emanuele. Sotto la direzione del Prof. V. Bianchi, Magg. Medico.

Catania — Clinica psichiatrica e Ospedale Garibaldi, diretto dal Prof. G. D' Abundo, Col. Medico.

Bologna — Villa Seminario (Ferrara) diretta dal Prof. G. Boschi, Magg. Medico.

Pavia — Ospedale Borromeo, sotto la direzione del Sen. Prof. Golgi.

Milano — Ospedale Maggiore, diretto dal Prof. E. Medea, Maggiore medico.

In zona di Guerra, oltre i diversi Reparti neuropsichiatrici posti sotto la Direzione dei Consulenti delle Armate, è stato istituito un Centro nevrologico avanzato a Treviso, sotto la direzione del Maggiore Medico Prof. L. Gatti.

Consulenza d' armata.

Il Prof. Cesare Agostini, Direttore del Manicomio di Perugia e Maggiore medico, è stato nominato Consulente nevro-psichiatrico dell' Armata della Carnia con sede in Osoppo.

Convegno Nazionale Pro-Invalidi della Guerra.

Il Convegno Medico Nazionale per l' Assistenza ai mutilati, che era stato inizialmente bandito per iniziativa della Società Italiana di Ortopedia, sotto la presidenza del Prof. Galeazzi, è stato, per suggerimento della Presidenza della Società Freniatrica Italiana, esteso anche ai nevropsicopatici e, in concorso con altre Società Mediche, anche ai ciechi e ad altre categorie di invalidi. Così esso è divenuto il *Convegno Nazionale per l' assistenza degli Invalidi della Guerra*, con Presidente onorario S. E. il Ministro L. Bianchi.

La Sezione neuropsichiatrica è presieduta dal Prof. Tamburini e in essa saranno svolti i seguenti temi:

1. Lesioni traumatiche del cervello. Relatori Proff. V. Bianchi e C. Besta.
2. Lesioni traumatiche del midollo spinale. Relatore Prof. O. Rossi.
3. Lesioni tranmatiche dei nervi periferici. Prof. G. Sala.
4. Lesioni funzionali del sistema nervoso. Relatori Proff. A. Morselli e G. Boschi.
5. Psicosi di guerra. Rel. Proff. A. Alberti e G. Pighini.
6. Rieducazione funzionale e professionale. Relatore Prof. G. Modena.

Il Convegno avrà luogo a Milano nel prossimo mese di Ottobre, in giorni da destinarsi.

Nuovo Giornale di Medicina Legale.

È cominciata la pubblicazione di un nuovo giornale medico, i *« Quaderni di Medicina Legale »*. Li dirigono i Proff. C. Biondi (Siena) - L. Borri (Firenze) - M. Carrara (Torino) - A. Cevidalli (Parma) - G. Corrado (Napoli) - C. Ferrai (Pisa) - R. Magnanimi (Modena) - A. Montalti (Palermo) - D. Mirto (Catania) - S. Ottolenghi (Roma) - P. Pellacani (Bologna) - G. G. Perrando (Genova).

Esce mensilmente in fascicoli di 50 pagine; si occupa in particolar modo di Medicina legale militare, di traumatologia, infortuni sul lavoro; pubblicherà numeri monografici speciali sulle simulazioni, sui gaz asfissianti, ecc.; viene data larga parte alle recensioni, coordinate per argomenti.

(La Redazione è presso il Prof. Cevidalli: Istituto di Medicina Legale della R. Università di Parma), l'Amministrazione a Milano, Via Mascheroni 20, alla quale si dovrà rivolgersi per abbonamenti, inserzioni, numeri di saggio, ecc.

NECROLOGIE

Le discipline neurologiche e psichiatriche hanno perduto recentemente in Francia tre dei più valorosi cultori di fama mondiale.

V. Magnan, spentosi a 81 anni, nell'ottobre del 1916, era il decano e il più celebre degli alienisti francesi, direttore per ben 45 anni dell'Asilo di S. Anna, fondatore in Francia dell'insegnamento psichiatrico. Egli eccelse tanto nel campo clinico e tecnico della Psichiatria, come in quello sperimentale e anatomopatologico. Le sue ricerche sperimentali sull' *alcool* e sull' *as-*

senzio, le sue ricerche anatomiche sulla *paralisi progressiva*, i suoi studi clinici sulle *allucinazioni* e sulle *epilessie*, le sue sintesi nosografiche sul *delirio cronico* (appropriatosi dai tedeschi sotto la denominazione di *demenza precoce paranoide*), sui *deliri multipli associati*, sulle *degenerazioni psichiche*, la sua campagna pel *no-restraint* e per la *clinoterapia*, sono tanti punti cardinali nella storia della Psichiatria, a cui resterà perennemente legato il suo nome glorioso.

G. Dejerine. Si è spento nel Febbraio u. s. appena sessanteùne, questo che, dopo Charcot, a cui era succeduto dopo Raymond, da 6 anni nella cattedra, divideva con Pierre Marie, il primato della Neurologia francese, eminente tanto come anatomico che come clinico del sistema nervoso. Oltre gli studi classici sulla *Afasia*, sulle *Miopatie*, sulla *Paralisi ascendente*, sull'*Eredità nervosa*, resta vera opera monumentale la sua *Anatomia dei centri nervosi*, ricca di ricerche originali, compiute insieme alla valorosa collaboratrice sua consorte Mad. Klumpke-Dejerine, insigne cultrice anch'essa della Nevrologia; e le opere sulla *Semeiologia delle affezioni nervose*, sulle *Malattie del midollo spinale*, sulla *Psicoterapia* dimostrano quale splendida sintesi possano formare l' Anatomia e la clinica in un ingegno poderoso, indirizzato al rigoroso metodo dell' osservazione e dell' esperimento.

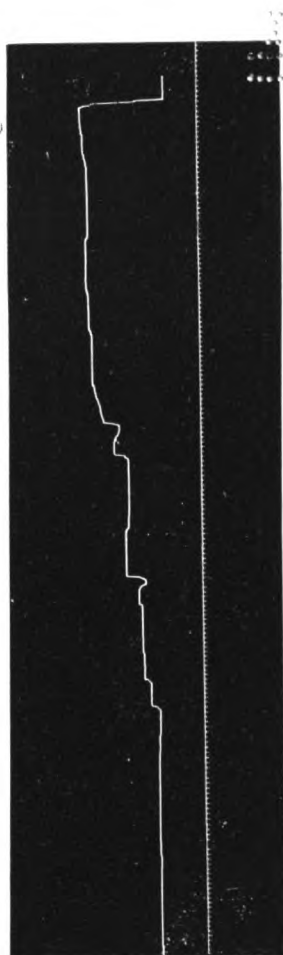
L. Landouzy, morto nel Maggio u. s. in età di 72 anni, decano della Facoltà Medica di Parigi e professore di Clinica medica, era il più celebre rappresentante della Medicina francese, di cui in ogni ramo egli si mostrò profondo conoscitore e di cui lascia traccie imperiture colle sue *Lezioni di Terapia e di Clinica*, ove gran parte è data alla Nevropatologia, nella quale si rivelò finissimo osservatore nella semeiotica, specialmente delle *Meningo-encefaliti*, delle *Miopatie*, delle *Nevriti*, delle *paralisi spinali* ecc. Negli ultimi anni si era con grande amore dedicato ai problemi di Medicina sociale e specialmente alla lotta sociale contro la tubercolosi, spronando il Governo francese a radicali ed efficacissime riforme, colla istituzione di Dispensari antitubercolari e di Sanatori popolari, e nell' attuale guerra fu il fervido sostenitore dei doveri della Stato verso i *blessés de la tuberculose*.

Il **Dott. Scipione Marzocchi**, Direttore da 32 anni del Manicomio di Bergamo, spentosi improvvisamente nel Dicembre u. s., era un altrettanto modesto quanto valoroso alienista. Se non lascia una vera e propria produzione scientifica, egli però dedicò la costante e intelligente opera sua al suo Manicomio, vero modello di edilizia e di organizzazione, e alla cura paterna e affettuosa dei malati. Noi che lo avemmo per qualche tempo discepolo nell' Istituto psichiatrico di Reggio, potemmo apprezzare le rare sue doti di mente e di cuore, che fanno vivamente deplorare la sua dipartita.

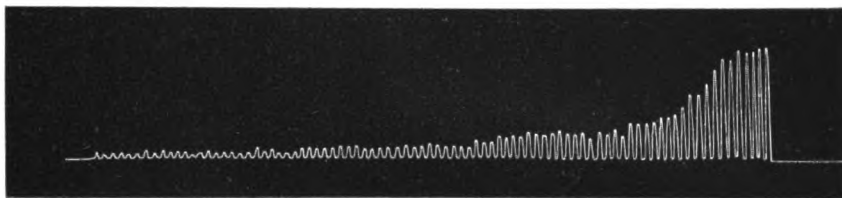
A. T.

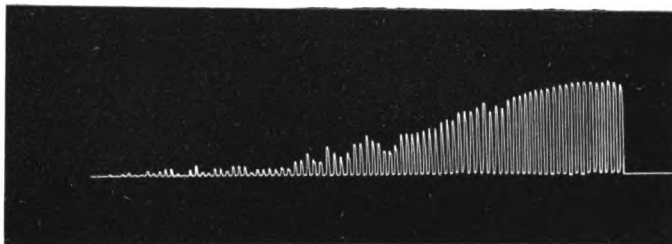
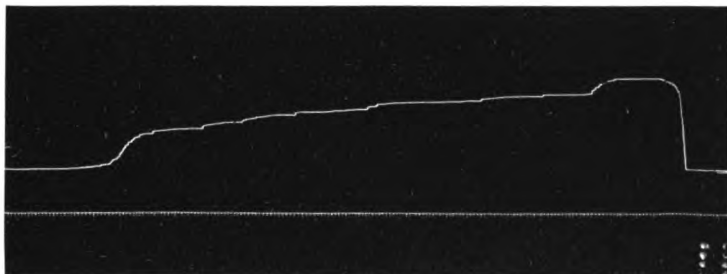
Prof. A. Tamburini, *Direttore* - Dott. E. Riva, *Segretario della Red.*

Caso II. - Ergogramma volontario. Carico kg. 5. Intervallo 2″.

Caso II. - Ergogramma con carico di kg. 1. - Eccitamento elettrico del n. mediano. Intervallo 2″

Caso II. - Eccitamento elettrico continuo del n. mediano. Carico kg. 1. Segnalazione in minuti secondi.

Caso II. - Ergogramma volontario. Carico kg. 3 - Intervallo 2″.

(I tracciati sono stati ridotti a metà).

Caso III. - Ergogramma volontario. Carico kg. 3. - Intervallo di 2″.

Caso III. - Ergogramma volontario. Carico kg. 5. Intervallo 2″.

Caso III. - Ergogramma con carico di kg. 1. Eccitamento elettrico del n. mediano. - Intervallo di 2″.

Caso III. Eccitamento elettrico continuo del n. mediano. Carico kg. 1. Segnalazione in minuti secondi.

(*I tracciati sono ridotti a metà*).

PUBBLICAZIONE TRIMESTRALE

VOL. XLII. 31 Dicembre 1917. FASC. IV.

ARCHIVIO ITALIANO PER LE MALATTIE NERVOSE E MENTALI

ANNO LIII

RIVISTA SPERIMENTALE DI FRENIATRIA E MEDICINA LEGALE DELLE ALIENAZIONI MENTALI

Organo della Società Freniatrica Italiana

DIRETTA DAL

Prof. A. TAMBURINI

Direttore dell' Istituto Psichiatrico di Roma

IN UNIONE AI PROF.RI

G. GUICCIARDI - C. GOLGI - E. MORSELLI - E. TANZI

Segretario della Redazione DOTT. E. RIVA

U. CERLETTI - F. BONFIGLIO, *Coadiutori*

EDITA A REGGIO-EMILIA

(PRESSO IL FRENOCOMIO DI S. LAZZARO)

1917.

INDICE

MEMORIE ORIGINALI

QUESTIONI D' ATTUALITÀ

BIBLIOGRAFIE

NECROLOGIE

Manicomio di S. M. della Pietà di Roma diretto dal Prof. G. MINGAZZINI

L'AFASIA SENSORIA TRANSCORTICALE

PER IL DOTT. F. GIANNULI

(132-2)

La concezione psicopatologica, clinica ed anatomica moderna delle Afasie si è, in gran parte, liberata dalle pastoie dello schema di Lichtheim, per evolversi su di un terreno più pratico e, nel tempo stesso, più rigidamente scientifico. Da codesto schema scaturì il concetto dell'Afasia transcorticale, prima che la Clinica e l'Anatomia patologica ne avessero fatto un concetto concreto.

Vi fu chi ritenne l'afasia transcorticale un'astrazione metafisica, ma dappoichè noi riuscimmo a diagnosticarla ed a localizzarla, dobbiamo riconoscerle indefettibili basi positive, ed una limpida dimostrazione di ciò, ne offre il reperto che io pubblico, il quale, nella sua eloquenza anatomica, riesce ad illustrare l'essenza psicopatologica di questo speciale disturbo del linguaggio.

Ma a commentare i dati, da me raccolti, è uopo riferirsi ai concetti generali che oggi informano la dottrina delle afasie e ciò faremo brevemente, dopo aver fissati i fatti clinici ed anatomici che giudicammo di maggiore rilievo.

***

Il soggetto, da noi preso in esame, aveva 60 anni, fu emerito delinquente e condusse la sua fortunosa esistenza fra il carcere ed il manicomio. Sui cinquant'otto anni fu colpito da ripetuti *ictus*, divenne emiplegico a destra e poi disfasico. Non riusciva a comprendere le domande, nè ad eseguire i comandi che gli si ingiungevano; soleva per lo più, ripetere, *in modo ecolalico*, le parole o le espressioni le più elementari che gli erano rivolte; ed una tale ripetizione si faceva a voce alta o a voce bisbigliata, preceduta o seguita da un borbottamento di parole del tutto incomprensibili. Ripeteva i vocaboli in modo servile e definimmo la sua ripetizione « servile », dappoichè le parole erano recitate in modo meccanico, senza che egli ne comprendesse il

significato; meccanico era altresì il suo linguaggio spontaneo, costituito da frasi monche, da parole messe insieme senza rapporto nè logico nè grammaticale, ditalchè, nel dialogo, appariva un vero e proprio disorientato. Nel suo linguaggio spontaneo si notava assenza quasi completa di verbi, predominavano i nomi ed, in minor grado, gli attributi. Riportiamo qui un esemplare di detto linguaggio:

« . . . . . Belforte del Chienti (suo paese natio) . . . . . scrivere . . . . . paralisi . . . . . nero . . . . ; vo . . . . si . . . , dopo . . . . questo — qualche mese . . . . . qualche cosa . . . . . tre mesi . . . . un mese . . . . . paralisi . . . . . paralizzato con la paralisi . . . . . Belfiore Masento (parafasia di Belforte del Chienti) . . . . parola . . . . parlato . . . . . paralisi . . . . . paralizzato . . . . . ».

In questo esemplare, così come in tutto il suo linguaggio spontaneo, si notò la tendenza alla perseverazione, riduzione di tutto il patrimonio verbale, tendenza all'agrammatismo ed all'intossicazione del vocabolo con rare parafasie.

La espressione mimica era in lui molto vivace; mediante gesti riusciva a farsi capire più che con le parole; soleva indicare il braccio e la gamba destra come sedi di maggiori sofferenze, accennando alle quali sovente piangeva. Con grande probabilità deve avere avuto parestesie e contratture dolorose negli arti paralizzati, i quali intercorrentemente erano in preda a stati convulsivanti. Il paziente, alfabeta, non riusciva più a leggere lo stampato e tanto meno lo scritto di carattere a grosso formato di un giornale, riusciva a decifrare e leggere le singole lettere, qualche parola monosillabica, giammai le parole di più sillabe; qualche volta, suggerendogli la parola da leggere, la ripeteva senza annettervi alcun interesse e senza attribuirle alcuna importanza. Leggeva i numeri di una, due e tre cifre; non numeri di quattro cifre.

La denominazione degli oggetti era in parte errata ed in parte corretta, non mancavano denominazioni parafasiche; quando riusciva nella denominazione, prima di rispondere, ripeteva, a voce bassa, una serie di vocaboli aventi analogie di assonanza con quello da denominare. Il riconoscimento dell'uso degli oggetti in parte era mantenuto ed in parte no. Per la emiplegia destra ed i disordini, già notati, nel meccanismo del linguaggio non era possibile la scrittura. L'infermo era altresì un emiopico da emiopia laterale omonima sinistra.

***

Il reperto anatomico con cui era in relazione la sindrome fasica, da noi descritta, noi lo riportiamo nelle seguenti quattro figure che sono la riproduzione fotografica di quattro rispettivi tagli frontali praticati sul cervello.

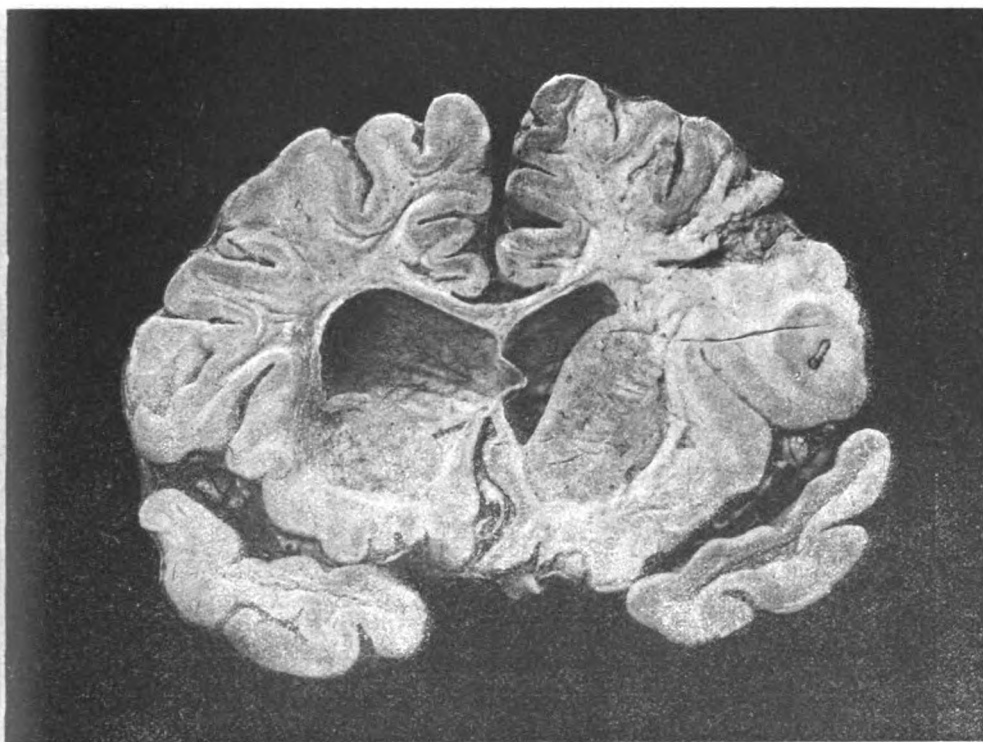



Fig. 1.

Questa figura riporta la faccia anteriore di un taglio praticato a 50 mm. dal polo frontale.

In essa si osservano due focolai di rammollimento, i quali rispettivamente colpiscono la porzione ventrale e sottocorticale della seconda circonvoluzione frontale dell'emisfero destro ed il terzo dorsale del braccio anteriore della capsula interna di sinistra; la testa del nucleo caudato, che più non si differenzia, ed il terzo dorsale del ***putamen***. Da questo medesimo lato il rammollimento ha del tutto interessato il fascio occipito-frontale, le radiazioni callose del ***genu***, il piede della corona raggiata. A questo livello, nella regione dell'***Insula***, il rammollimento ha leso la metà dorsale della capsula esterna e dell'antimuro. Per la scomparsa del nucleo caudato e dei due terzi dorsali del segmento anteriore della capsula interna, la cavità del ventricolo laterale a sinistra è più ampia che a destra. Tutte le circonvoluzioni del lobo frontale sono ipotrofiche, il centro ovale di sinistra di molto ridotto in confronto di quello di destra.

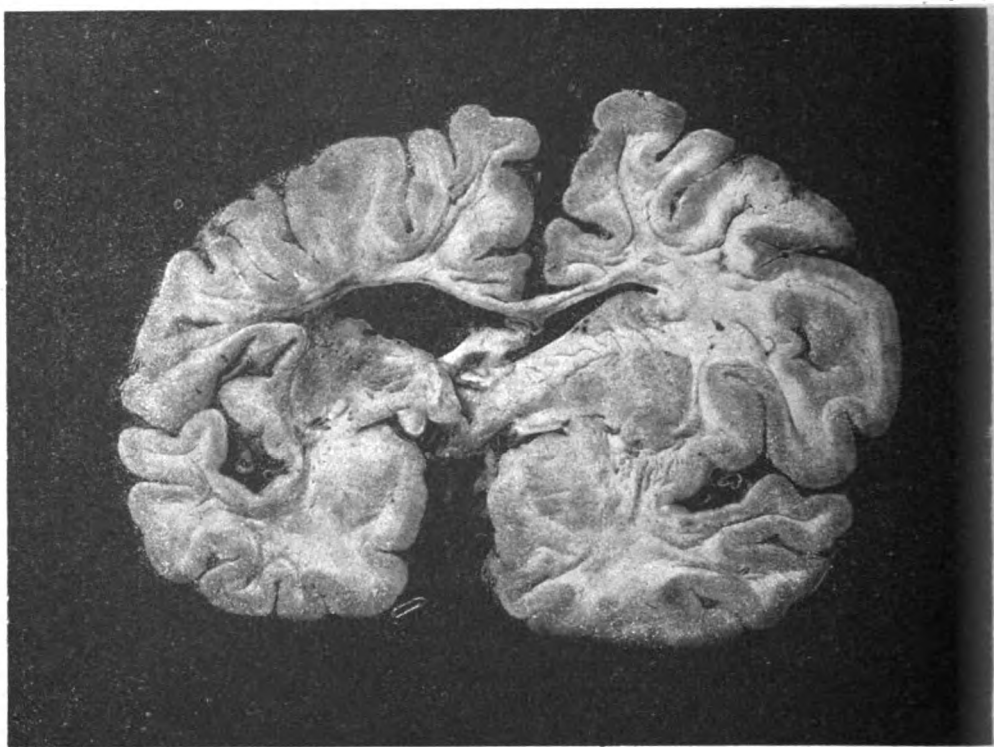



Fig. 2.

Nella suddetta figura si riporta l'immagine fotografica di un taglio caduto o 65 mm. dal polo frontale; in essa è riprodotta la faccia anteriore di detto taglio. All'esame di essa si rileva la scomparsa della testa del nucleo caudato, il rammollimento, a questo livello, è situato nella regione della sostanza grigia sotto-ependimaria, del fascio occipito-frontale, del piede della corona raggiata e, più lateralmente, interessa anche la regione del fascio arcuato. È manifesto, in questo taglio frontale avere il rammollimento puranco interessato la metà dorsale del braccio anteriore della capsula interna con i segmenti del nucleo lenticolare di sinistra. È più grave, a questo livello, che è poi quello della regione rolandica, l'ipotrofia di tutte le circonvoluzioni sovrastanti e l'ipotrofia del centro ovale corrispondente.

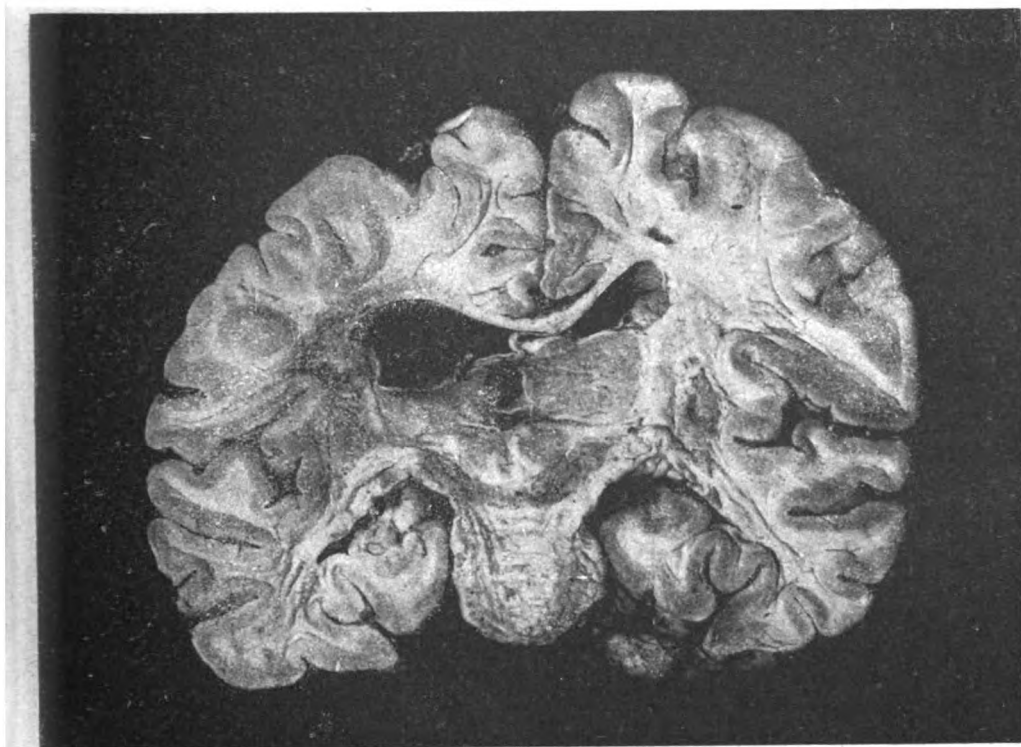



Fig. 3.

La figura terza è la riproduzione fotografica della faccia anteriore di un taglio caduto a 85 mm. dal polo frontale. Noi osserviamo il rammollimento avere qui raggiunto la sua maggiore estensione ed essersi qui adagiato nella sotto-corticalità della circonvoluzione parietale ascendente ed in quella della circonvoluzione sopra-marginale, investendo medialmente il segmento posteriore della capsula interna, il segmento più dorsale del ***putamen*** nella regione retro-lenticolare. La lesione colpisce in pieno la regione del fascio arcuato e le radiazioni callose. Si notano altresì atrofie secondarie nella coda del nucleo caudato; nel talamo di sinistra nel quale è scomparso del tutto il nucleo esterno ed il nucleo anteriore; si accentua a questo livello l'ipotrofia nelle circonvoluzioni, nella corona raggiata e nella metà sinistra del corpo calloso.

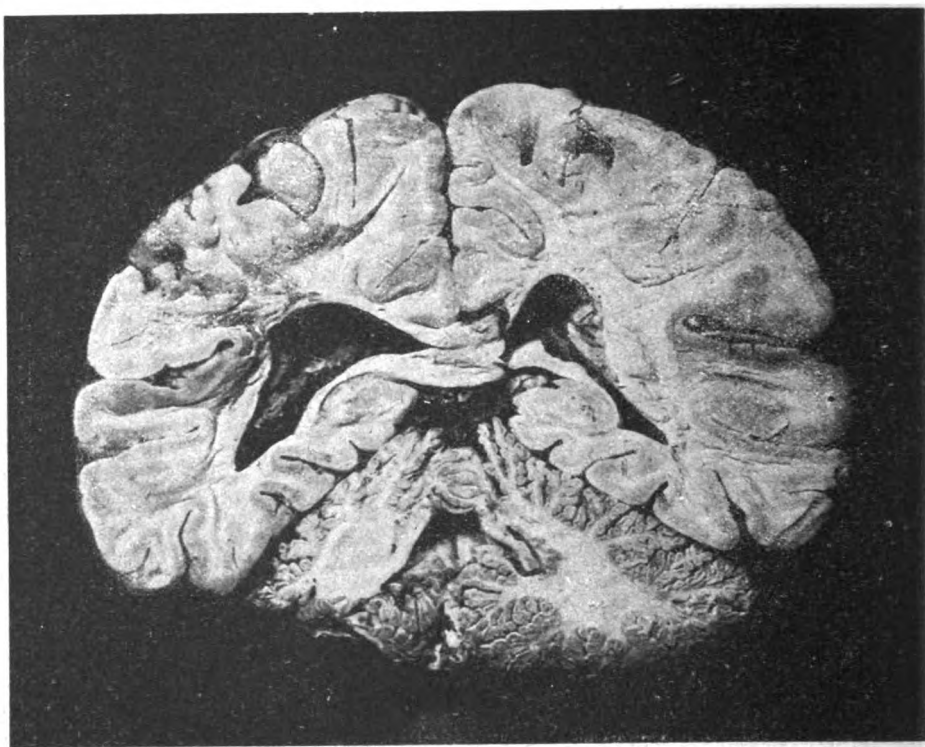



Fig. 4.

Il rammollimento noi lo seguiamo distalmente nella sotto-corticalità del lobo parietale fino nei tagli che sono praticati a circa 95 mm. dal polo frontale; il taglio che riportiamo nella figura quarta segna i confini posteriori di detto rammollimento.

Da esso risulta continuarsi a questo livello l'ampiezza maggiore del ventricolo laterale e continuarsi qui il rammollimento nella sotto-corticalità del giro angolare, contornando lateralmente la parete ventricolare ed interessando, a questo livello, e, da questo lato, la coda del nucleo caudato, il terzo dorsale delle radiazioni talamiche e del fascio longitudinale inferiore nonchè tutto il fascio arcùato.

L'ipertrofia delle circonvoluzioni è meno accentuata a questo livello.

In tagli a 100 mm. dal polo frontale non si nota più nè il rammollimento, nè atrofie o ipotrofie manifeste nei singoli sistemi anatomici dei due emisferi.

*
* *

Come già più innanzi si disse, oggi lo studio dell'afasia si è liberato dalle rime obbligate dello schema di Wernicke-Lichtheim e guarda più d'appresso i fatti clinici e le contingenze anatomo-patologiche. Sotto questo nuovo indirizzo abbiamo veduto la concezione prassica dei fenomeni motori del linguaggio aver modificato tutta la dottrina dell'afasia motoria e con tale concezione vedemmo di conseguenza raccolto intorno ai centri sensoriali acustici ed ottici, tutto l'ordine delle immagini simboliche delle parole e delle lettere con localizzazione nelle aree temporo-parietali e divise e separate le *gnosis* dei relativi simboli su aree più estese del mantello, aree non ben definite; dappoichè questa funzione di controllo e di riconoscimento investe e coinvolge l' attività di vaste aree corticali, se non l'integrità anatomica e funzionale di tutto il cervello.

Subordinatamente a questa moderna concezione dell'afasia, è venuto il riconoscimento della cooperazione funzionale delle aree omologhe fasiche dell' emisfero destro e l' attitudine cosi detta compensatoria di dette aree e di codesto emisfero, sul quale si assommano le sintesi più alte del pensiero; mi si passi questo modo di dire, che riflette più un concetto anatomico che un concetto fisiologico. È da stabilire ancora la natura di una tale funzione di cooperazione e di compenso e la sua portata, e sono ancora da determinare i confini entro cui si svolge, ma il principio generale ammesso, i dettagli verranno di poi. Con la riconosciuta importanza dell' emisfero destro nella direttiva e nella cooperazione delle funzioni fasiche è salito a grande rinomanza, in questa dottrina, il corpo calloso, organo attraverso il quale quest'unità di rapporti si armonizza e si integra ed attraverso cui, patologicamente, si disorganizza e si dissolve l'unità della funzione del cervello e, con essa, la integrità della funzione fasica, che costituisce il più importante fattore dinamico dell'evoluzione mentale.

Alla stregua di così molteplici e complicati problemi funzionali ed anatomici, alla stregua dello studio morfologico dei giri e dei lobi cerebrali, che ci svelano le disarmonie psichiche congenite dell'individuo e l' evoluzione prevalente di speciali attitudini mentali, nonchè alla stregua del pregresso grado di

cultura del paziente, viene studiato ogni caso di afasia dalla Scuola neuropatologica di Roma, Scuola dalla quale la dottrina dell'afasia ha ricevuto incremento e dovizioso contributo.

Ciò premesso, nell'apprezzamento clinico di ogni afasia mal ci guidano gli schemi ed i precetti didattici dei trattati; le sfere funzionali del linguaggio, nonchè i centri corticali, che a tali funzioni presiedono, sono così intimamente connessi fra loro, che il turbamento funzionale di ciascuno di essi, non può non riflettersi su l'intera funzione della parola. Ne consegue che le sindromi cliniche quasi mai si presentano così ben definite come in semeiotica, quindi noi dobbiamo, in ogni caso, cercare il bandolo del groviglio diagnostico e ci viene fatto di scoprirlo attraverso criterii clinici di ordine subbiettivo ed obbiettivo.

Tra i subbiettivi sono da annoverare quelle *nuance* sintomatologiche, quei sintomi complementari, la di cui analisi è subordinata al patrimonio clinico personale dell'osservatore, ereditato dall' esperienza, e su di essi sorvoleremo, dappoichè pur potendo essere punti di orientamento al nostro giudizio, non sono le prove della diagnosi, la quale per lo più, deve prendere le mosse dal predominio qualitativo e quantitativo di un dato ordine di disturbi fasici. Predominio di sintomi che va sempre studiato attraverso le sfere sensoriali e percettive del linguaggio, essendo esse le sfere direttive del meccanismo della parola, alle quali sono subordinate quelle prassiche. Ed invero, allorquando in una sindrome predominano fenomeni di asimbolismo acustico ed ottico dobbiamo pensare all'*afasia sensoria*; quando predominano i fenomeni di agnosia, si deve pensare alle *afasie agnosiche;* quando dominano i fenomeni disprassici con integrità delle sfere sensorie, si deve pensare alle *aprassie fasiche.*

Ma ciò malgrado vi ha quadri clinici nei quali il disturbo del linguaggio è cointeressato proporzionalmente in tutte le sue sfere ed, in simili evenienze, cosi come nel nostro caso, si deve pensare alle *afasie da dissociazione.*

Le suddette afasie costituiscono la terza delle tre fondamentali categorie nelle quali dovrebbero essere divisi tutti i disturbi fasici della parola, in armonia con i moderni postulati anatomici e psicopatologici e cioè: *le afasie percettive* (antiche afasie sensoriali); *le afasie prassiche* (antiche afasie motorie); *le afasie da dissociazione* (antiche afasie di conduzione, afasie transcorticali ed afasie sotto-corticali).

Premesse le considerazioni generali, da noi sommariamente esposte sui moderni concetti delle afasie; a nessuno potrà sfuggire la complessità delle forme cliniche e dei relativi reperti che possono definire ed illustrare le varietà delle *afasie da dissociazione*; quando si considerino i vasti ed intricati sistemi associativi e commessurali sui quali si ordiscono le funzioni fasiche. Attraverso il corpo calloso soltanto, organo connessurale per eccellenza, secondo le vedute del Mingazzini si stabiliscono tre ordini di rapporti: quelli *fasico-motorii*, i *prassici*, i *sensoriali*, rapporti che possono essere variamente compromessi, in una ai molteplici ordini di sistemi associativi, disorganizzando o sconvolgendo, di riflesso, i meccanismi e le relazioni fasiche e mettendo in essere molteplici varietà di afasie da dissociazione, di cui una fra le più indipendenti e fra le più definite, dal punto di vista clinico ed anatomico, è l'afasia sensoria transcorticale, di cui questo caso è un esemplare.

Il carattere dissociativo, in tali forme di afasie, è dovuto o a lesioni che nella sotto-corticalità cerebrale abbiano interrotto fasci associativi lunghi inter-centrali o inter-emisferici, fasci che stabiliscono rapporti fra ordini di funzioni più elementari, o a lesioni corticali, mercè cui vengono cointeressati fasci associativi a funzioni più differenziate e più elevate, così come suole accadere in quelle forme di atrofie circoscritte o disseminate dei giri cerebrali, forme fasiche codeste descritteci da Pick e che, clinicamente, possono ricostituire tutta la gamma delle afasie; dalle sensorie alle aprassiche, a quelle da dissociazione.

In ordine a questi due fondamentali reperti anatomici che finora ci hanno, a preferenza, illustrato il principale tipo di afasie da dissociazione e cioè il *sensoriale*, si potrebbe tentare una classificazione anatomica della medesima in due gruppi fondamentali quello delle *afasie sensorie da dissociazione sottocorticali* e quello delle *corticali*, qualificando tutt' ora questo gruppo con l' eufemismo di « *transcorticale* », attributo che par creato, a bella posta, a dimostrarci, quanto la concezione anatomica delle afasie sia angusta per contenere tutti i postulati psicopatologici della dottrina del linguaggio. Questo attributo non include un significato anatomico; ma un significato psicologico, noi lo accettiamo quale un attributo convenzionale, che sta a differenziarci un concetto nosografico di un gruppo pre-

dominante di afasie sensoriali da dissociazione più che un concetto di localizzazione cerebrale. Chè le sedi anatomiche aventi finora illustrato questi quadri fasici, se possono assere definite, in senso generico, non lo possono essere in sensò specifico, premesse le considerazioni già svolte sul meccanismo associativo psicopatologico ed anatomico delle afasie da dissociazione.

Nel caso in parola, una lesione sotto-corticale ha riprodotto il quadro dell' afasia sensoria transcorticale; è questa una eventualità, non è la norma; ed invero se dal campo delle afasie sensoriali, ci trasferiamo in quello delle afasie da dissociazione prassico-fasiche o motorie, che dir si voglia, noi siamo sorpresi dal fatto che una lesione sotto-corticale non ci dia una sindrome di afasia motoria transcorticale; ma su questo argomento torneremo; per ora, volgiamoci all' analisi della nostra diagnosi.

Dicemmo essere state, nel nostro malato, cointerressate tutte le sfere del linguaggio, ed invero noi vi rinvenimmo espressioni di agnosie verbo-acustiche e verbo-ottiche con scarsi fenomeni di disprassie fasiche (parafasie), pur persistendo le immagini simboliche verbo-acustiche (ripetizione ecolalica) e le immagini simboliche letterali e numeriche, nonchè quelle di parole monosillabiche.

La caratteristica predominante di un tal quadro clinico, essendo stato la perdita del riconoscimento di tutta la sfera simbolica verbo-acustica e forse, in gran parte, verbo-ottica della parola, con ripercussione riflessa, subordinata e secondaria sulle sfere prassico-fasiche; si pensò che la malattia avesse potuto preferibilmente compromettere i rapporti intercentrali delle aree sensoriali e di conseguenza la diagnosi si polarizzò verso la afasia da dissociazione, e propriamente si pensò all' afasia sensoria trascorticale ed il reperto confermò, in parte, la ipotesi da noi dedotta. Enunciammo in forma dubitativa l'agnosia verbo-ottica, dappoichè è difficile la diagnosi differenziale fra asimbolia verbo-ottica e relativa agnosia, quando vi coesistano agnosie ed asimbolie acustiche e quando vi si associa, come nel nostro caso, la emiopia bilaterale omonima. Affermammo altresì avere, in parte, il reperto confermata la nostra diagnosi; inquantochè nel quadro clinico del nostro infermo vi era stata l' alessia o, per dir meglio, l'asimbolia verbo-ottica, la quale non si associa in genere a tale sindrome. I fenomeni quindi di deficienza simbolica verbo-ottica allontanavano alquanto la nostra afasia

da quella sensoria transcorticale, in quanto in questa sorta di afasie il paziente, così come conserva integra la ripetizione servile, conserva anche la lettura e la scrittura servile: lettura che era del tutto soppressa nel nostro malato, il quale, perchè emiplegico, era impotente a scrivere. Fra le afasie transcorticali riportate nella letteratura non ne trovammo che potessero avere con la nostra analogie, e ciò non deve meravigliare; dappoichè nel campo delle afasie transcorticali ne sono stati definiti soltanto due tipi dagli autori e cioè: le *transcorticali motorie e le transcorticali sensorie;* ma vi sono dei tipi misti, i quali, a nostro parere, sono più frequenti di quanto non si creda, chè in tema di afasie e specie di forme così complesse, come sono le transcorticali, ogni caso fa da sè e va quindi studiato attraverso la speciale fisonomia clinica ed il particolare reperto anatomico che ci presenta.

L'afasia di questo soggetto, nelle sue linee generali, copiò la sindrome classica dell'afasia sensoriale acustica transcorticale; ed invero, così come in quella, si ebbe: la perdita più o meno totale dell'intelligenza del senso delle parole, la parola spontanea molto ridotta, ecolalia, difficoltà di coordinazione concettuale; ma mancò invece, come già si è detto, la lettura servile, quindi venne meno in essa, la perfetta analogia con la sensoriale acustica.

Malgrado però questi caratteri differenziali noi rimanemmo saldi nel nostro concetto diagnostico, dappoichè, come già avanti si disse, il predominio qualitativo e quantitativo del disordine fasico deve costituire il nostro orientamento, e, nel caso speciale, la fisonomia generica al quadro clinico fu data dal carattere agnostico dei disturbi fasici, quindi la diagnosi non poteva avere direttive differenti.

Non vi è dubbio che la sindrome più definita e più indipendente, è quella dell' afasia sensoriale acustica transcorticale e perciò le analogie con una tale sindrome hanno grande valore per la diagnosi; non possiamo però dire altrettanto delle afasie motorie transcorticali.

Nell'afasia motoria transcorticale, secondo Goldstein [1], si perde l'uso cosciente della parola e la possibilità di ordinare il discorso secondo le leggi grammaticali; ora non v'è chi non vegga come questa definizione coinvolga attitudini mentali molteplici, che non possono essere circoscritte negli angusti confini

della funzionalità di un dato centro, nè possono essere contenute in un solo dato ordine di relazioni fasiche.

La tipica afasia motoria transcorticale la si riscontra soltanto nel campo funzionale e cioè nell'afasia da isterismo, laddove è sindrome molto rara quale espressione di lesioni organiche cerebrali; chè, nell'ordine dei disturbi fasico-motori, premesse le concezioni prassiche di tale sfera del linguaggio, noi ancora discutiamo nientemeno sulla definizione delle sindromi delle afasie motorie corticali e di quelle sotto-corticali. Ma prescindendo da tutte le premesse dottrinali su di un tal tema, in relazione alle sindromi transcorticali, noi possiamo affermare che, nel campo delle afasie motorie, a differenza delle verbo-acustiche, le afasie sotto-corticali, non presentano affatto, come già si disse, analogie cliniche con le transcorticali, dappoichè, nel mutismo di quelle, il Marie riconobbe perfino un fenomeno artrico, laddove nel mutismo transcorticale, si riflettono sindromi di impotenza e di inibizione fasica di ordine prevalentemente psichico.

Chè neppure le atrofie superficialissime e primitive dei giri dell'area prassica della parola riescono a riprodurre sempre la sindrome dell'afasia transcorticale motrice, dappoichè ebbi già l'opportunità di pubblicare un caso di atrofia simmetrica e circoscritta alle porzioni opercolari e triangolari della terza frontale in cui non si ebbe affatto il quadro dell'afasia motoria transcorticale [2].

Sorvolo su di un argomento che è ancora allo studio e che ha soltanto con il nostro tema correlazioni le quali non potrebbero, se discusse, portare alcun contributo ai principî generali i più controversi su questo capitolo, e perciò preferisco continuare sui concetti generali dell'afasia sensoriale transcorticale.

Il concetto fondamentale psicopatologico dell'afasia transcorticale rimane tutt'ora quello di Bonhoeffer [3]; condiviso da Monakow [4] e da Mingazzini [5], i quali si accordano, pur essi, nel riconoscere, a questa particolare sindrome, un disturbo prevalentemente dissociativo, determinato, cioè, da una interruzione di rapporti anatomici e funzionali fra aree simboliche ed aree gnosiche delle espressioni fasiche, interruzione di rapporti che, isolando le aree delle immagini verbali ed ottiche da quelle più elevate della conoscenza, e possiamo pur dire dei concetti, isola la mente dagli organi simbolico-fasici di relazione, mercè

cui, in condizioni fisiologiche, essa si alimenta e si nutre di sempre nuove cognizioni.

L'afasia transcorticale, dunque, starebbe a definire *funzionalmente ed anatomicamente, l'isolamento delle aree simbolico-fasiche della parola dalle correlazioni gnosiche e concettuali del pensiero, isolamento che rende sterile ed atassica la loro attività, che in definitiva, finisce con l'aggravare ed acuire il disordine mentale del paziente e mena, di conseguenza, al disorientamento mentale, stato nel quale molto facilmente cadono questi infermi.*

Noi non esporremo qui tutto quanto è stato detto nella letteratura su di un tal tema; non è il caso di trattare a fondo delle afasie transcorticali, dappoichè, il mio precipuo scopo è quello di classificare un esemplare clinico ed anatomico delle medesime.

Si è detto da Monakow che le sindromi di queste afasie hanno sempre qualche cosa di indeterminato; ma la indeterminatezza di questi quadri clinici, trae origine dalla poco definita concezione psico-patologica che noi abbiamo di questo genere di afasie, concezione psicopatologica che presuppone l'esistenza di un centro concettuale al governo delle sfere simbolico-fasiche; centro concettuale che non può essere se non la sintesi funzionale di tutto il cervello, centro non localizzabile, quindi, su questa o quell' area del mantello cerebrale. Centro concettuale che, in armonia con le idee di Quensel [6] e di Mingazzini, non può considerarsi che quale il punto nodale di una serie complessa di atti associativi aventi origini dalle sfere sensorie e che, attraverso rapporti complessi, non tutti isolabili ed individualizzabili anatomicamente, costituiscono le direttive della nostra intelligenza. Ora non è possibile ammettere che in così fitta e densa rete di rapporti, lesioni anatomiche riescano ad isolarne un dato ordine ed a rispettarne altri, riproducendo sindromi stabili e ben definite.

Premessa questa indeterminatezza sintomatologica, noi, nel diagnosticare la natura e la sede di tali quadri fasici, dobbiamo dapprima interpretare il carattere dissociativo dell'afasia e dopo la definizione psicopatologica, dobbiamo rivolgerci alla diagnosi di sede; diagnosi, il più delle volte difficilissima e che, sovente, più che dalla sindrome fasica è definita da sindromi paralitiche associantisi ad essa e, nel caso in parola, ci fu indicata dalla emiplegia parestesica a destra e dall'emiopia laterale omonima;

dappoichè con la prima ci fu svelato il cointeressamento della regione retro-lenticolare, con l' altra il cointeressamento delle radiazioni ottiche; ditalchè fummo propensi a localizzare il rammollimento nella sottocorticalità del giro sopra-marginale ed angolare di sinistra. Il reperto ci dimostrò non esserci noi ingannati; ma ci dimostrò altresì non avere noi raggiunto, con le nostre analisi cliniche e psicopatologiche tutta la realtà che ci svelò il reperto anatomico, reperto singolarissimo che illustreremo brevente.

*
* *

Nel prendere in esame tali elementi dobbiamo domandarci: La lesione anatomica fu tale da isolare le aree fasico-simboliche del linguaggio, e, nel caso affermativo, la nuova condizione anatomica stabilitasi nell'emisfero sinistro, riflette e dimostra quel disturbo funzionale che noi mettemmo a fondamento psicopatologico della sindrome fasica transcorticale?

Lo vedremo attraverso l' analisi e la critica delle lesioni da noi osservate nel cervello.

La lesione cerebrale fu duplice: vi si riscontrò un rammollimento corticale nella seconda circonvoluzione frontale di destra della estensione di appena un centimetro in superficie, che penetrava profondamente nella corona raggiata di non più di 5 mm., ed un rammollimento nella corona raggiata dell'emisfero sinistro, che si iniziava frontalmente a livello dei confini frontali anteriori del caudato e che filando sotto-corticalmente in senso sagittale ed obliquamente all'esterno, terminava posteriormente a livello delle radiazioni dello *splenium*, nel centro ovale della porzione più posteriore del giro angolare. Nel suo non breve tragitto, questo rammollimento aveva interessato formazioni cerebrali della più alta importanza che qui verremo riassumendo.

Alla sua estremità anteriore colpì la testa del nucleo caudato ed il segmento anteriore della capsula interna, nonchè il piede della corona raggiata ed il fascio occipito-frontale: centralmente il terzo dorsale del *putamen* e tutte le radiazioni lenticolo-caudate e, lateralmente, la capsula esterna.

Per la lesione dei suddescritti sistemi anatomici, conseguì una ipotrofia della corona raggiata e di tutto il lobo frontale di sinistra; ipotrofia che si fece più grave a livello della regione

rolandica, dove pur conservando il rammollimento la medesima sede e pur avendo cointeressati gli identici sistemi anatomici, si era spinto alquanto lateralmente nella sotto-corticalità dell'opercolo rolandico, colpendo in pieno il centro ovale, per cui, a questo livello, fu più grave l'atrofia della corona raggiata e quella dei giri frontali-sagittali soprastanti, ne fu cointeressata la metà sinistra del corpo calloso e fu risparmiato, in gran parte, il fascio uncinato nella sotto-corticalità dell' insula.

A livello della regione retro-lenticolare, il rammollimento conservò la sua ubicazione nel centro ovale di sinistra e ad esso si associò una piuttosto accentuata atrofia dei giri parieto-sagittali sovrastanti e del corpo calloso corrispondente, nonchè degenerazioni secondarie del nucleo anteriore e laterale-esterno del talamo di sinistra e della coda del nucleo caudato. Come si procede più distalmente, diminuisce l'atrofia delle circonvoluzioni dell'emisfero sinistro, però, a livello del giro angolare, il rammollimento interessò la porzione dorsale del fascio longitudinale inferiore e delle radiazioni ottiche, nonchè le radiazioni del corpo calloso di sinistra.

Con una lesione così estesa nel centro ovale dell' emisfero di sinistra, risultò sconvolto tutto il sistema associativo dell'emisfero e cioè: distrutto il fascio arcuato, il fascio occipito-frontale; in parte, il fascio uncinato ed il fascio longitudinale inferiore, nonchè tutto il sistema commessurale, cointeressamento dimostratoci dall'atrofia della metà sinistra del corpo calloso. nei suoi due terzi posteriori, e, con questi sistemi, sconvolti i rapporti internucleari del corpo striato e quelli cortico-talamici, interruzioni di rapporti che, compromettendo il trofismo di vaste zone corticali, quali sono quelle del lobo fronto-parietale, ne compromisero la funzione.

Or dunque le aree sensoriali fasico-motorie non solo avevano perduto i sistemi fondamentali associativi necessari alle loro scambievoli relazioni, ma erano state inoltre sottratte al controllo di tutta la corticalità del cervello, controllo compromesso dall'atrofia grave di gran parte della corticalità dell' emisfero sinistro e dalla parziale atrofia dei due terzi posteriori del corpo calloso.

Il reperto anatomico di questo quadro fasico completa ed illustra la nostra interpretazione psicopatologica, vuoi nella sua sintomatologia negativa, vuoi in quella positiva. Sottratte tutte

le aree fasiche al già claudicante controllo dei poteri più elevati della mente, nessuna meraviglia potrà suscitarci il fatto che un carattere vero e proprio agnostico abbia dominato nella sindrome clinica. Agnosia tanto verbo-acustica, quanto verbo-ottica, dappoichè il rammollimento aveva isolato il terzo posteriore del primo giro temporale ed il giro sopra-marginale (area simbolica verbo-acustica): il giro angolare (area simbolica verbo-ottica) dal controllo di tutta la corticalità.

Dappoichè rimasero integre le aree sensoriali fasiche, come si spiega che in questo paziente vi fu la ripetizione servile (ecolalia) e non la lettura servile?

Persisteva integra la ripetizione servile, dappoichè gli strati corticali dell'insula erano integri e la sotto-corticalità di questa e delle aree motrici mantenevano ancora pervio il diagramma delle vie fasiche motorie del linguaggio; diagramma che coinvolge vie proiettive, vie associative, vie callose, che come già si disse, erano, in gran parte, integre nei segmenti frontali di questo cervello.

L'ecolalia fu il sintoma dominante e quasi caratteristico, ecolalia che, come osserva il Goldstein, finisce col ridursi ad un atto automatico di espressione fasica; dal momento che i centri acustici e prassici della favella vengono, in tali evenienze, sottratti alle impulsioni ed alle inibizioni volitive, che, in genere, sogliono attribuirsi alla funzione dei lobi frontali: lobi frontali ridotti all'impotenza, nel nostro caso, e per le atrofie gravi rilevate nel lobo frontale di sinistra e per l'isolamento parziale del lobo frontale destro dovuto alle lesioni delle radiazioni callose di sinistra.

L'assenza della lettura servile, a nostro parere, fu dovuta alla dissociazione avvenuta nelle correlazioni delle aree simboliche verbo-ottiche e verbo-acustiche; ditalchè la riviviscenza delle prime non riesciva a ridestare la corrispondente immagine acustica e perciò ne risultava la impotenza espressiva fasica.

Questo reperto è uno dei tipici, dappoichè dimostra l'armonica corrispondenza fra dati psico-patologici clinici e dati anatomici e, come tale, è un documento dimostrativo che ci prova poter essere le afasie transcorticali sindromi vere e proprie di localizzazioni cerebrali.

Ciò malgrado non è da credere che i reperti di dette sindromi possano essere sempre così ben definiti ed avere la

medesima ubicazione; la letteratura dimostra l'opposto, e di ciò non è da meravigliarsene, dappoichè le lesioni anatomiche atte a disorganizzare i sistemi associativi e commessurali del cervello possono essere molteplici ed avere sedi differenti, tanto che a noi non è dato di poterne fissare tutte le mutevoli ed accidentali vicende.

Dal punto di vista anatomico, non possiamo non mantenere che una semplice distinzione generica di tal sorta di afasie ed affermare che tali sindromi possono derivare da *lesioni sotto-corticali* o da *lesioni corticali* del cervello.

Tra le prime sono da riunire tutte le forme fasiche transcorticali, derivanti da lesioni della corona raggiata del lobo parietale inferiore, o, per dir meglio, della regione temporo-parietale che fa centro al giro sopra-marginale; queste lesioni dànno in genere i quadri clinici delle afasie sensorie transcorticali.

Sindromi tali si ebbero da tumori, come ne fanno fede i casi di Broadbent [8], da rammollimenti come nei casi di Bischoff [9], Pick [10], Zacher [11], Touche [12], Perching [13], Heubner [14], Mingazzini: e da ascessi come nel caso di Gartner citato da Monakovv [15].

Tra le corticali si annoverano tutte le sindromi descritte da Pick, da Berg [16], Stransky [17], Liepmann [18], derivanti da atrofie gravissime circoscritte ai giri delle aree fasiche o a regioni ad esse intermedie: atrofie che, turbando rapporti associativi più differenziati, riprodussero quadri fasici analoghi a quelli che ci danno le lesioni sotto-corticali.

Si è molto discusso, si è cercato di sottilizzare nel definire una regione piuttosto che un'altra quale sede dell'afasia transcorticale in generale ed, in ciò fare, si sono eccessivamente forzate e coartate le interpretazioni dei reperti anatomici, nella speranza di rendere meno generica la localizzazione anatomica di tali afasie; ma tali tentativi sono stati vani, dappoichè l'espressione funzionale che definisce questi quadri clinici è, per sè stessa, generica, dal momento che in essa si riflettono disturbi dissociativi di ordini fasici che mal si isolano e si differenziano nella fitta rete anatomica di correlazioni intercentrali cooperanti all'unità ed armonia della funzione fasica, in correlazione con funzioni psichiche più elevate quali sono quelle concettuali.

Il Monakow ha creduto che a stabilire dette sindromi debbano concorrere le seguenti condizioni:

a) che il focolaio penetri nella massa midollare del lobo temporale, così che i fasci lunghi associativi ed i fasci commessurali del corpo calloso vengano distrutti o interrotti.

b) che oltre al focolaio che più direttamente colpisce zone fasiche, coesistano nel cervello processi encefalitici o altri processi di rammollimento.

La coesistenza di queste due condizioni patologiche, per fortuita casualità, si riscontra nel mio reperto; ma su di essa non giova fermarsi, dappoichè molti altri reperti nella letteratura dimostrano non essere questa coesistenza necessaria.

Il caso da noi illustrato è fra i più tipici dal punto di vista clinico e fra i più definiti dal punto di vista anatomico, atto ad illustrare le analogie contingenti fra le afasie sotto-corticali e le transcorticali, e ad avvalorare la indipendenza clinica ed anatomica di alcune varietà di afasie transcorticali.

Questo studio ci consente le seguenti conclusioni:

1.° L'afasia transcorticale è un'afasia da dissociazione dal punto di vista psico-patologico ed anatomico.

2.° Tra le afasie da dissociazione l'afasia sensoriale transcorticale è quella che ha raggiunto nel campo clinico ed anatomico la maggiore indipendenza.

3.° La localizzazione più frequente di questo quadro fasico è la regione del centro ovale sottostante al lobo parietale inferiore; ma con eguale frequenza possono essere espressioni di atrofie generalizzate dei giri cerebrali, con atrofie più gravi localizzate alla corteccia delle regioni temporo-parietali di sinistra.

4.° Tra le afasie sensorie transcorticali aventi sede corticale o sottocorticale vi sono analogie cliniche; non può dirsi altrettanto dell'afasia motoria transcorticale o di altre delle quali occorre ancora definirne i quadri semiologici e le rispettive localizzazioni specifiche.

APPENDICE.

Mentre correggevo le bozze di stampa del presente lavoro, mi è giunta la monografia di Goldstein « Die transkorticalen Aphasien » (*Ergeb. Neurolog. und Psych*, Jena 1917), in essa vengono ampiamente trattate le questioni relative all'afasia transcorticale motoria e sensoriale.

Sono spiacente di non averne potuto tener conto, tanto più che alcuni concetti dell'autore concordano con i miei.

LETTERATURA.

4. **Goldstein.** Uber Aphasie. *Beihelfte zur mediz. Klinik.* 1910. Heft, I, VI.
2. **Giannuli.** L'insula di **Reil** in relazione all'afasia e all' anartria. *Riv. Sperimentale di Freniatria.* A. 1908.
3. **Bonhöffer.** Kasuist. Beitrag zur Aphasielehre, *Arch. f. Psych. u. Nervekn,* 1903, Bd. XXXVII.
4. **Monakow.** Uber den gegenwärtigen Stand der Frage ussv. *Ergebnisse der Psysiol,* VI. Jahrg.
id. Gehirnpathologie. *Nothnagels spez. Pathol.* Wien., 1905 Hölder.
5. **Mingazzini.** Klinischer und pathol-anatom. Beitrag zum Studium der Sogen. transkortikalen sensorischen Aphasie — *Folia neurobiologica* — Band. IV, 1910, Hekma-Groningen.
6. **Quensel.** Uber Erscheinungen und Grundlagen der Worttaubheit. *D. L. F. Nervenkr.* Bd. XXXV.
7. **Scholtens,** Gefallen der transc. sens. Aphasie. *Psych. en Neurol. Bladen,* 1905, p. 103.
8. **Broadbent.** Case of Amnesie with p. v. examen. *Lancet,* 1878.
9. **Bischoff.** Beiträge zur Lehre von der sensor. Aphasie. *Archiv. f. Psychol.* Bd. XXXII. S. 730.
10. **Pick.** Uber transkortikalen sensor. Aphasie-*Neurol. Zentralbl.* 1890, S. 646. — *Beiträge zur Palhol. des Zentralnerreusystems,* 1898, Nr. 4, S. 58.
11. **Zacher.** *Arch. f. Psych.,* Bd. XX.
12. **Touche.** Contrib. a l'étude clin. de l'aphas. sens. *Arch. génér. de Med.,* 1899.
13. **Persching.** A case of **Wernicke's** conduction Aphasia. *Journ. of nervous diseases,* 1900, No. 27.
14. **Heubner,** Uber Aphasie. *Schmidts, Jahrb.* 1885.
15. **Monakow.** Uber den gegenwärtigen Stand. *Ergebn. d. Phisiolog.* VI, Jahrg.
16. **Berg.** Beitrag zur Kenntnis. *Monatschr. f. Psych.,* Bd. XIII, S. 314.
17. **Stransky,** Zr Lehre der aph. asymbol. Erscheinungen bei Atrophie des Gehirns. *Monatschr. f. Psych.* Bd. XIII. Ergänzungsheft.
18. **Liepmann.** Ein Fall von Echolalie. *Neurol Zentralbl,* 1900, S. 389.

Manicomio Provinciale di Roma (S. Onofrio sul Monte Mario)
Direttore Prof. A. GIANNELLI

Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio delle afasie di associazione

PER IL DOTT. F. COSTANTINI
LIBERO DOCENTE E MEDICO PRIMARIO

(132-2)

Dopo la scoperta, per opera di Wernicke, del centro sensoriale della parola, la quale fece seguito a quella di Broca sul centro motorio, e delle relative sindromi cliniche per lesioni della sostanza grigia o della sottostante sostanza bianca di dette centri (afasie corticali e sotto-corticali sensorie e motorie), sorse in Wernicke l'idea della possibilità di una speciale forma di afasia dovuta non già ad alterazione diretta dei centri del linguaggio, ma ad interruzione delle vie associative che li uniscono al così detto centro intellettuale od ideogeno. Quindi egli suppose due nuove sindromi afasiche: l'una *motoria* dovuta ad interruzione delle vie colleganti il centro ideogeno col centro verbo-motorio o di Broca; l'altra *sensoriale*, dovuta ad interruzione delle vie colleganti lo stesso centro concettuale con quello verbo-acustico o di Wernicke. Alle due forme poi avrebbero dovuto corrispondere questi principali attributi clinici: alla motoria, l'abolizione o almeno una notevole riduzione del linguaggio spontaneo e la mantenuta comprensione e ripetizione delle parole udite; alla sensoriale, la perdita totale o parziale della comprensione del significato delle parole pur rimanendo inalterato il riconoscimento dei fonemi articolati come tali, e la conservazione della ripetizione delle parole udite.

In effetto l'ipotesi delle due varietà di afasia da Wernicke immaginate è stata giustificata dalla esperienza clinica, la quale ha dimostrato come non manchino casi di sindromi afasiche, le quali corrispondono precisamente al presupposto di Wernicke. Tali afasie di associazione furono da Wernicke denominate *afasie trascorticali*, da Levandowsky *transcentrali*, e da Whillie *suprapictorial*.

Se però l'esistenza di sindromi afasiche, aventi i sopraricordati attributi clinici, non poteva essere disconosciuta, grave disparità di pareri sorse invece tra i neuropatologi sul significato da attribuirsi alle medesime, in quanto che mentre da Wernicke, Lichtheim, Pick e da altri venivano elevate alla dignità di vere entità cliniche, da altri invece (Déjerine) venivano considerate come semplici complessi sintomatici, stadi di regressione delle forme disfasiche più note e comuni, quelle cioè di Broca e di Wernicke.

Le sindromi trascorticali sono disgraziatamente rare (Dejérine, Mingazzini) onde non è stato possibile fin qui di mettere insieme un numero cospicuo di casi, bene studiati sia dal lato clinico che anatomo-patologico, così da dirimere ogni controversia, la quale può dirsi anzi aggravata dal giorno in cui, per opera specialmente di Marie, cominciò la revisione delle afasie.

Col rifiorire infatti degli studi intorno a tale argomento, le questioni in generale sulle afasie sono andate sempre più complicandosi ed oggi numerose dottrine intorno al meccanismo e alla sede dei vari disturbi fasici si contendono il campo.

In tanta discrepanza di opinioni e di fatti ogni nuova osservazione clinica ed anatomo-patologica, se ben condotta, può contribuire alla soluzione dei numerosi ed intrigati problemi. Mosso da tale intento riferirò di un caso di afasia sensoriale trascorticale da me studiato sia dal lato clinico che anatomo-patologico, il quale mi sembra prestarsi a considerazioni non affatto trascurabili.

F. Pagnanelli di anni 65. Nulla si conosce di importante dal lato anamnestico remoto. Si sa soltanto che nel Dicembre 1906 il paziente cominciò a presentare disturbi di indole demenziale, i quali sopratutto si esplicavano nella incapacità di comprensione dei comandi o delle domande usuali. Ignorasi se abbia sofferto mai ictus apoplettiformi.

Entra nel manicomio nel Maggio 1907.

Status 26 Maggio 1907.

Il malato è qui da vari giorni; è in uno stato di lieve eccitamento, mangia volentieri, non è sudicio.

Non si riesce ad avere da lui alcuna notizia sui precedenti; accenna a taluni fatti, però dopo averne iniziato il racconto si ferma non trovando le parole, e allora conclude senz'altro con la ferma convinzione che l'interlocutore abbia capito. Dal linguaggio spontaneo si

deduce una manifesta riduzione del medesimo con tendenza a talune parafasie. Appare molto chiaro dalle domande che gli vengono rivolte, come egli non sia in grado di comprendere che le più elementari, e non sempre; mentre è capace di ripetere esattamente parole, anche lunghe come « cappellano, tavolino, circoscrizione, ecc. ». Al malato non sembra mancare una certa coscienza dei propri disturbi onde ogni tanto cerca di scusarsi o viene preso da uno stato transitorio di emotività.

9-5-909. Attacco epilettiforme.

20-7-09. Il paziente questa mane ha avuto un altro attacco epilettiforme simile al precedente: all'improvviso, stando seduto su una panca, si è rovesciato indietro emettendo un forte grido; ha perduto la coscienza, ha avuto poi convulsioni generalizzate prevalentemente toniche, durate pochi istanti, bava dalla bocca, respirazione stertorosa.

Status 30-7-09.

Comprensione delle domande.

D	R
Vuoi bene a tua moglie?	Sì le voglio bene.
Vuoi bene ai tuoi figli?	Fa colla testa cenno di no.
Come ti chiami?	Luigi.
Quanti anni hai?	Ce li ho gli anni!
Ma quanti?	Chi lo sa!
Tuo padre come si chiamava?	Chi lo sa!
Di che paese sei?	Non lo so.
Che mestiere avevi?	Eh! allora non la sapeva.
Che luogo è questo?	Chi lo sa!
Chi sono io?	Non lo posso sapere!
Che mese è adesso?	Chi lo sa!
Hai figli?	Fa cenno di sì col capo.
Quanti?	Chi lo sa!
Hai moglie?	No.
È morta?	È morta.
Quanto tempo fa?	Quanto tempo fa? È morta; chi lo sa.
Come si chiamava tua moglie?	Chi lo sa!
Sai leggere?	Sì.
Sai scrivere?	Sì.
Raccontami come ti ammalasti.	Eh! non posso ribatte niente!

E contemporaneamente si arrabbia perchè non trova le parole per esprimere il proprio pensiero: ed insistendo ripete spesso « io non posso ribatte niente ».

Che hai mangiato?	Chi lo sa che ho mangiato?
Quanti sono i mesi dell'anno?	Non posso saper niente io.
Sai qualche canzone?	Sì sapevo qualche batone. (per canzoni).
Che luogo è questo?	Che vuole?
Come si chiama tua moglie?	Non posso sapè niente!
Come si chiama tua figlia?	Chi lo sa! Come si chiama?

poi come al solito, si arrabbia, perchè non trova le pàrole e ripete « non posso ribatte mente ».

Comprensione dei comandi.

D	R
Alzati in piedi.	Esegue
Siediti.	Rimane in piedi.
Alza tutte e due le mani.	Ripete « tutte due le mani », ma non esegue il comando.
Caccia la lingua.	Esegue.
Mettiti a sedere.	Esegue.
Chiudi gli occhi.	Non esegue.
Alza la mano sinistra.	Si mette a sedere più comodamente sulla sedia.
Abbassa le mani.	Se le guarda.
Piega le braccia.	Alza un poco le mani.
Toccati le orecchie.	Risponde: « Non le posso pigliare » (ma non esegue il comando).
Alza le gambe.	Risponde: « le gambe non mi duole » (non esegue il comando).
Toccati gli occhi.	Ripete: occhi! (ma non esegue il comando).
Toccati la testa.	Ripete: la testa non la posso tirà (non esegue il comando).
Stringimi la mano.	Ripete: stringimi la mano (non esegue il comando).
Toccati il naso con la mano destra.	Ripete: toccati il naso..... non posso fallo (e non esegue).

Ripetizione delle parole.

Ripete bene: mano, piede, dente, lingua, testa, anello, fucile, artiglieria, repubblica popolare, cavallo, circondariale.

Non si può fare l'esame della lettura e della scrittura essendo i paziente un analfabeta.

Dal sopra esposto esame si rilevano quindi nel soggetto: sordità verbale quasi totale; mantenuta la ripetizione delle parole; riduzione del patrimonio verbale con parafasie: tendenza alla ecolalia e alla perseverazione.

Status 13 febbraio 1910.

Il linguaggio spontaneo si riduce alla emissione di pochi suoni monosillabici ed anche di qualche parola storpiata, irriconoscibile ed in mezzo intercalata anche qualche parola ben pronunciata, ad esempio: « be, be, o, e, caio dico, embè caio da fa, avanti, avanti, po fa perdio, e non pozzo fa, eh, Madonna mia ». Il malato nell'esprimersi si arrabbia e gesticola vivacemente, forse per esprimere la sua impossibilità a trovare le parole adeguate al pensiero.

Parole ripetute.

D	R
Mano.	Mano.
Piede, lingua, tetto.	Piede, lingua, tetto.
Pane, Roma, anello.	Pane, Roma, anello
Repubblica, precipizio.	Pubblica re, precipizio.
Popolare, mandamento.	Popolare, mandamento.
Fringuello.	Fringuello.
Precipitevole.	Precipitevole.
Circondariale.	Circondariale.
Artiglieria.	Artiglieria.
Circoscrizione.	Circo... e... e...; non posso dì.
Reggimento artiglieria.	Reggimento artiglieria.
Repubblica popolare.	Repubblica popolare.
Tredicesimo fanteria.	Tredicesimo fanteria.
Amico buono.	Amico bubuono.
Madre virtuosa.	Madre virtuosa.
Il mare è grande.	Il mare è grande... grande...
Il medico è nell'ufficio.	Il medico è... (non può continuare e va colla mano alla bocca arrabbiandosi).
Roma è bella ed è antica.	Roma è bella... (e batte la mano sul ginocchio lamentando di non poter continuare la frase).
Tredicesimo reggimento artiglieria.	Tre... di... di... artiglieria... non si può mette.

Invitato a ripetere l'Ave Maria e il Pater noster il paziente lo fa abbastanza correttamente.

Esecuzione dei comandi.

D	R
Tira fuori la lingua.	Esegue.
Chiudi gli occhi.	Esegue.
Chiudi la bocca.	Chiude gli occhi.
Toccati con la mano l'orecchio.	Alza la mano.
Alzati in piedi.	Esegue togliendosi contemporaneamente il berretto.
Dammi la mano.	Stende la mano e contemporaneamente si alza in piedi.
Alza tutte e due le braccia	Protende ambedue le braccia in avanti in atto di chi giura.
Colla mano destra levati il berretto.	Se lo leva con la sinistra.
Levati la giacca.	Esegue.
Chiudi la porta.	Fa atto di levarsi la giacca poi soggiunge: « la porta? non posso ».
Fa il saluto militare.	Non esegue e ripete « militare? ».
Dà un pugno.	Esegue.
Fa un palmo di naso.	« Eccolo » mostrando un pugno.

Riconoscimento degli oggetti.

Presentandogli vari oggetti ed invitandolo ad indicare ora l' uno, ora l'altro si hanno i seguenti risultati:

D	R
Piglia le chiavi.	Prende il berretto.
Prendi il calamaìo.	Cerca e piglia di nuovo il berretto.
Piglia i soldi.	Idem.
Piglia il libro.	Idem.
Piglia il berretto	Piglia il lapis.

Facendogli vedere e palpare due soldi di rame egli non riesce a dirne il nome. Egualmente facendogli vedere e palpare delle chiavi egli non riesce a rievocarne il nome.

Presentandogli un berretto ed invitandolo a denominarlo egli non vi riesce, però se lo mette in testa.

Presentandogli una penna ed invitandolo a denominarla egli esclama « Come si chiama? » ma non riesce a dirne il nome.

Dall' esame sopra esposto risultano dunque nell' infermo disturbi fasici rappresentati da: incapacità quasi totale a parlare spontaneamente, impossibilità a cromprendere quasi sempre comandi e domande anche molto elementari, ecolalia e perseverazione, ripetizione delle parole abbastanza buona.

L'*esame nevrologico* fa poi rilevare l' esistenza manifesta di una emianopsia omonima destra come si desume dal fatto che mettendogli davanti alcuni frutti (mele) ed invitandolo colla voce e col gesto a raccoglierle, raccoglie solo quelli che si trovano nella metà sinistra. L'esperimento è riuscito sempre positivo.

Inoltre avvicinando rapidamente l' indice esteso contro la metà temporale dell'occhio destro il paziente non compie alcun movimento di difesa nè batte palpebra; egli invece si ritrae rapidamente indietro chiudendo anche gli occhi se l'indice esteso si avvicina rapidamente alla metà temporale dell'occhio sinistro.

Sa ritrovare bene il letto: La sera all' ora di coricarsi va al letto assegnatogli. All'ora del pranzo siede al suo solito posto e mangia col cucchiaio. La mattina all'ora di levarsi dal letto prende gli abiti che gli dà l'infermiere e si veste bene.

Status 19-2-910.

Nulla a carico dei movimenti dei globuli oculari. Si nota una lieve insufficienza dei facciali inferiori, la lingua viene protrusa e non è deviata nè tremula.

Arti superiori. I movimenti passivi offrono una lievissima resistenza forse un pò più accentuata a sinistra; ma non si può escludere l' influenza della volontà.

I movimenti attivi sono più completi a sinistra che a destra; ciò è evidente in ispecie nell'elevazione delle braccia, e da ambo i lati si compiono con una certa lentezza ed incertezza. La forza muscolare è scarsa d'ambo i lati specialmente a destra:

(dinamometro: D = 6 — S = 7 ×)

Arti inferiori. Nei movimenti passivi si nota una resistenza la quale è più accentuata di quella degli arti superiori. Nulla a carico dei movimenti attivi. La stazione eretta è possibile tanto sul piede destro che sul sinistro, ma essa può essere mantenuta solo per brevi istanti.

La deambulazione è paretico-spastica. Si compie a passi piccoli, il paziente solleva poco i piedi dal suolo, sul quale spesso li striscia leggermente e in grado alquanto maggiore il destro. Nel girare intorno al proprio asse il movimento riesce piuttosto difficile e si nota qualche incertezza ed oscillazione.

Esagerati i riflessi profondi degli arti superiori e più ancora i rotulei. Vivaci gli achillei. Non esiste clono della rotula; clono del piede a destra; manca a sinistra. Assenti i riflessi addominali, i cremasterici e i plantari. Non Babinski, nè Oppenheim. Le pupille reagiscono bene alla luce.

È difficile giudicare dello stato della sensibilità date le condizioni mentali del paziente; ad ogni modo sembra che esista d'ambo i lati

una certa diminuzione e ritardo del dolore, poichè egli reagisce, e con ritardo, solo quando venga punto fortemente.

Non esistono disturbi della deglutizione, nè perdita di feci e di urine, nè riso e pianto spastico.

Status 19-2-1918.

Ripetizione delle parole.

Circondariale.	Circondariale,
Circoscrizione.	Circoscrizione.
Repubblica.	Repubblica.
Repubblica popolare.	Repubblica popolare.
Costantinopoli.	Costantinopoli.
Costantinopolitano.	Costantinopolitano.
Tredicesimo artiglieria.	Tredicesimo artiglieria.
Tredicesimo reggimento artiglieria.	Tredicesimo reggimento artiglieria.

Riconoscimento degli oggetti.

Presentando al soggetto isolatamente diversi oggetti nella metà sinistra del campo visivo (dove la visione è mantenuta) non riesce a dirne il nome. Però egli adopera esattamente tutti gli oggetti di uso abituale per es. il berretto, la giacca e tutti gli indumenti.

Non esiste disorientamento nello spazio poichè egli va da sè al cesso, al suo letto, durante i pasti occupa spontaneamente sempre lo stesso posto. Mancano gli elementi per dire con certezza se egli riconosce le persone.

Esempi:

D. Presentandogli delle chiavi: come si chiamano queste?
R. Come si chiamano? non lo pozzo dì a piglià.
D. Id. un berretto: Id.
R. Non risponde.
D. Id. un fazzoletto: Id.
R. Questo? non se pò arriva a conosce.
D. Id. una cravatta: Id.
R. Questa? si chiama bene « Però invitato a mettersela egli esegue esattamente il movimento e se la mette attorno al collo e facendo un doppio nodo ».
D. Id. uno specchio: Id.
R. Chi lo sà?... « Nello stesso tempo però lo prende in mano e si guarda ripetutamente nello specchio davanti al quale apre la bocca e fa altri movimenti ».
D. Id. una scopetta: Id.

R. Chi lo sa? « Ma insistendo colla voce e coi gesti per saperne l' uso, egli non dà alcun segno di conoscerlo e tiene in mano la scopetta guardandola di tratto in tratto ».

D. Id. un bicchiere pieno d'acqua: Id.

R. Come si chiama? eh! eh! eh! chio! chio! « Dandoglielo in mano egli lo adopera esattamente e con la mano destra e con la sinistra e ne beve il contenuto ».

D. Id. un gilet: Id.

R. Questo? « Lo guarda e lo riguarda, lo piglia fra le mani, ma non riesce a dirne il nome. Invitato però con la voce e col gesto ad indossarlo si leva prima la giacca; indossa il gilet e sopra di questo di nuovo la giacca ».

D. Id. una veste da camera: come si chiama questa? ».

R. Questo? Chi lo sa come si chiama? « Invitato ad adoperarla lo fa esattamente quantunque con lentezza ».

Comprensione dei comandi.

D	R
Metti fuori la lingua.	Esegue.
Chiudi gli occhi.	Non esegue.
Alza le braccia.	Le mette in posizione orizzontale mentre prima le teneva sulle ginocchia.
Alzati in piedi.	Esegue.
Mettiti a sedere.	Esegue.
Dammi la mano.	Non esegue.
Toccati il naso.	Ripète « toccati il naso » (ma non esegue).
Allarga le dita.	Ripete la domanda, e non esegue il comando.
Toccati con la mano destra l' orecchio destro.	Ripete « destro, occhio » (non ese- il comando).
Sbottonati la camicia,	Fa atto di levarsi la giacca.
Mettiti in ginocchio.	Non esegue.
Alza la gamba sinistra.	Ripete « sinistra » (non esegue il comando).
Metti una gamba sull'altra.	Ripete « sull'altra? eh! eh! metto? » (non esegue il comando).
Alza la mano sinistra.	Ripete « sinistra? » (non esegue).
Sbottonati i calzoni.	Si allarga la giacca.
Incrocia le mani sul petto.	Le porta ora indietro ora se le guarda ma non esegue.

Porta tutte e due le mani sulla testa.	« Tutte e due? » (non esegue).
Arricciati i baffi.	Ripete « i baffi » (non esegue).
Fa il saluto militare.	« Militare? » (non esegue).
Dà un bacio.	Ripete « un bacio? » (non esegue).
Bussa alla porta.	Ripete la domanda (non esegue).
Dà un calcio.	Ripete la domanda (non esegue).
Invitato a mostrare come si piange.	Non esegue.
Invitato a fumare.	Non esegue.

Dall' esame ora esposto risulta dunque: sordità verbale quasi totale; riduzione del patrimonio verbale e parafasie; ecolalia; buono il riconoscimento degli oggetti; conservato l' uso dei medesimi; esatta la ripetizione delle parole anche lunghe e difficili.

Status 27-2-910.

L'esame del linguaggio del paziente ha dato oggi i seguenti risultati:

1.° Il paziente, come negli esami precedenti, non comprende il significato che di pochi comandi e solo elementari (apri la bocca, chiudi gli occhi).

2.° È capace di ripetere in seguito a comando e correttamente qualsiasi parola anche lunga e difficile: per es. circondariale, circoscrizione, Costantinopoli, repubblica popolare.

3.° Quando invece al paziente si pongono dinanzi parecchi oggetti che mostra di riconoscere, non solo egli li denomina parafasicamente, ma si nota una spiccata tendenza alla perseverazione.

Per es. mettendogli dinanzi agli occhi il pane egli dice; *pipo.*
» » » » gli occhiali » *pipo.*
» » » » il libro » *pipo.*
» » » » la penna » *pipo.*

4.° Invitandolo a raccontare come si sente, o tace o tende a ripetere l'ultima frase intesa.

Per es. domandandogli come va, egli ripete: come va, come va, come va (Ecolalia).

Per. es. dicendogli che racconti della sua malattia egli ripete: racconto, racconto, racconto, che vò da dire? E finisce lì.

Quindi riassumendo il paziente è affetto da:

1. Limitazione del patrimonio verbale.
2. Corretta la ripetizione delle parole.
3. Quasi completa sordità verbale.
4. Tendenza all'ecolalia, e alla perseverazione.

Si hanno cioè tutti i caratteri dell'afasia trascorticale sensoriale.

Status 15-3-910.

Ripetizione.

D.	R
Roma è grande.	Grande (tace « Roma è ».
Territorio.	Territorio.
Circondariale.	Circondariale.
Circoscrivere.	Scrivere (tace la prima parte della parola).
Participiale.	Participiale.
Rumoroso.	Rumoroso.
Franchigia.	(Non risponde).
Villa comunale.	Villa comare.
Giardino pubblico.	Giardino pubblico.
Monumento nazionale	Monumento nazionale.
Scuola provinciale	Scuola provinciale.
Cinta doganale.	Cinta doganale.
Roma è la capitale.	È la capitale (tace Roma).
Il Tevere è un fiume.	Un fiume (tace le prime parole).
Il mare è immenso.	Il mare è mezzo.

Linguaggio spontaneo.

Sopra domande rivoltegli sul suo stato nel Manicomio: Venerà... è... come lo tratta... se sta bene... è il vitto basta... ancora pure ci voglio... cosa ho da dire... no... non ce l'ha... proprio più...

Comprensione di domande.

D	R
Vuoi che ti venga a trovare domani?	Fa cenno colla testa di no.
Vuoi venire a Civitavecchia?	Che vengo a fà!
Racconta come ti ammalasti?	Racconta, racconta!
Che ti senti?	Mi sento, mi sento!

Il paziente evidentemente non comprende quasi nessuna delle domande che gli si rivolgono. Inoltre non trova le parole per esprimere il proprio pensiero e i suoi conati si risolvono nella emissione di poche parole senza senso, spesso anche male appropriate; evidente è poi il fenomeno della ecolalia.

Status 15-4-1910.

Il paziente fu colto alcuni giorni fa da un ictus. Oggi si nota:

La plica naso labiale sinistra è meno profonda della destra, tanto nell'atto di digrignare i denti quanto nello stato di riposo. I movi-

menti attivi degli arti superiori ed inferiori sono manifestamente limitati e lenti a sinistra.

La forza muscolare più scarsa a sinistra. Egualmente a carico degli arti inferiori i movimenti sono più lenti e limitati a sinistra. Il paziente non è capace di reggersi su due piedi nè di camminare. I movimenti passivi offrono una leggera resistenza d'ambo i lati, maggiore a sinistra.

La sensibilità è diminuita in tutta la metà sinistra del corpo.

Status 10-10-1910.

Ripetizione di parole.

D	R
Mano.	Mano.
Lingua.	Lingua.
Popolare.	Popolare.
Circondariale.	Circondariale.

Comprensione di comandi.

Caccia la lingua.	Esegue.
Chiudi gli occhi.	Non esegue.
Alza le braccia.	Comincia (non termina il comando).
Dammi la mano.	Ripete la domanda (non esegue il comando).
Fa il saluto militare.	Non esegue.

Il linguaggio spontaneo, come negli esami precedenti, si riduce alla emissione di poche parole, di solito senza senso.

Lo stato demenziale è molto aumentato; il paziente rimane tutto il giorno nel letto nella più completa inerzia.

16-10-1910. Morte.

Autopsia. 24 ore *post mortem*.

Dura madre pochissimo tesa sopratutto nel lobo frontale sinistro. Meningi poco ispessite, si asportano senza difficoltà.

I vasi cerebrali sono colpiti da un processo di arteriosclerosi; sopratutto il ramo anteriore della silviana sinistra ne è estesamente colpito.

Nell'emisfero cerebrale sinistro si osserva un rammollimento di antica data che colpisce la porzione media dei giri F_1 F_2 F_3, il tessuto rispettivo dei quali è stato riassorbito. La parte anteriore dei detti giri è assottigliata; la parte posteriore presenta quasi la forma normale, ma di colore giallastro.

Il T_1 è assai ridotto di volume ma non mostra caratteri di antica malacia: la parte media e il terzo anteriore del T_2 sono riassorbiti e il fondo della perdita di sostanza è costituito da un tessuto cicatriziale giallastro. Il ***gyrus occipitalis secundus***, tutta la sostanza del ***lobulus fusiformis***, il ***lobulus lingualis***, la parte media e posteriore del T_3 sono anche in gran parte riassorbiti e il fondo della perdita di sostanza costituito da un tessuto piuttosto duro.

Il cervello venne passato nel liquido di Müller, poi incluso in celloidina e quindi tagliato in serie. Per la colorazione delle sezioni è stato adoperato il metodo di Kultschitzky Wolters.

Riferisco qui i risultati dell'osservazione microscopica.

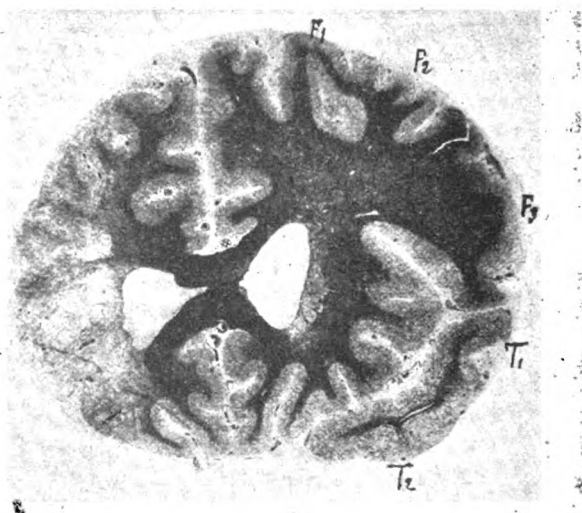



Fig. 1.

Sezione vertico-trasversale passante poco al davanti dell' estremità anteriore del nucleo lenticolare. — F_1, *g. frontalis primus* — F_2, *g. front. secundus* — F_3, *g. front. tertius* — T_1, *g. temporalis superior* — T_2, *g. temp. medius*. (lato destro).

1. ***Sezione vertico-trasversale passante poco al davanti dell' estremità anteriore del nucleo lenticolare*** (Fig. 1).

A sinistra si nota assai rimpicciolita l'area della F_1. La F_2 e la F_3, che a questo livello comprende specialmente il capo ***(pars triangularis)*** sono completamente distrutte. Distrutti sono pure i giri dell'insula, il ***nucleus caudatus***, le irradiazioni del corpo calloso, il ***fasciculus occipito-frontalis*** e il piede della corona raggiata.

A destra non esiste alcuna alterazione apprezzabile.

2. ***Sezione vertico-trasversale passante attraverso l'estremità anteriore del nucleo lenticolare*** (Fig. 2).

A sinistra si nota una lieve diminuzione della sostanza della F_1; tutta la F_2 e tutta la *pars opercularis* della F_3 sono convertite pressochè completamente in una sostanza sclerosata nella quale non vi è quasi più traccia di fibre nervose. Anche nella *pars orbitalis* di F_3 sono scomparse tutte le fibre nervose.

Discretamente conservata è la irradiazione midollare del *gyrus rectus lateralis;* un poco meno evidente è quella del *medialis.* Degenerato è il *fasciculus uncinatus.* Le irradiazioni del corpo calloso sono da questo lato completamente scomparse e in parte interrotte proprio in corrispondenza della base della sostanza midollare corrispondente alla estremità dorsale del segmento anteriore della capsula interna. Il *fasciculus fronto-occipitalis* in piccola parte è conservato, specialmente nella parte ventrale. La capsula interna è degenerata qnasi *in toto* e non rimangono che poche fibre appartenenti al caudato-lenticolare. Le fibre del *fornix longus* sono in parte degenerate in parte scomparse. come pure le fibre più laterali del *fasciculus pericavitarius medialis* della *lamina septi.* La capsula esterna e la capsula estrema contengono scarsissime fibre a mielina, poichè la maggior parte di esse sono degenerate o scomparse: tutto l'intreccio infra e sopraradiario come pure le fibre tangenziali dei giri dell'insula sono scomparsi. Del *fasciculus uncinatus* non esiste più traccia alcuna.

A destra non si nota nulla di anormale.

3. *Sezione vertico-trasversale passante attraverso le circonvoluzioni rolandiche, la parte posteriore del gyrus Hippocampi e il gyrus dentatus* (Fig. 3).

A sinistra molto ridotta è la sostanza midollare corrispondente alla FA e PA. Tutta la sostanza del Corno d'Ammone e del *gyrus Hippocampi,* del *lobulus fusiformis,* delle T_1 T_2 T_3 è quasi completamente convertita in un tessuto cicatriziale; rimangono solo qua e là delle fibre nervose. Scomparse le fibre appartenenti al *gyrus temporalis profundus.* Le fibre dell'insula, specie nella porzione ventrale, sono in gran parte degenerate o scomparse; così pure quelle di quasi tutta la capsula esterna ed estrema. Rarefatte sono le fibre raggiate del *putamen,* e dell'ultimo residuo del *globus pallidus.* Degenerate sono le fibre dorsali del *tractus opticus,* della lamina cornea e della corona radiata del lobo temporale. Nel talamo di nota: scomparsa del *ganglion habenulae* e della *thaenia thalami;* scomparsa di buona parte delle fibre nervose dei *nuclei disseminati;* di una parte considerevole delle fibre raggiate dorsali del *nucleus semilunaris.* A destra non si nota nulla di anormale.

4. *Sezione vertico-trasversale passante attraverso la parte media del talamo, il nucleo rosso ed il peduncolo cerebrale* (Fig. 4).

A sinistra i fasci midollari e la corona radiata corrispondente al *lobulus fusiformis,* alla T_3 e specialmente alla T_2 e T_1 sono quasi del

tutto scomparse; completamente scomparso è il *gyrus temporalis profundus*. Rldotta è la sostanza bianca del *gyrus Hippocampi*. La sostanza bianca dell' insula, come pure la capsula estrema ed esterna, specialmente nella loro parte ventrale, sono nella massima parte degenerate. Le fibre della capsula interna sono ridotte a circa un terzo; degenerati sono i due quinti mediali del *pes pendunculi*. Il *nucleus medialis thalami* è ridotto a circa un terzo e le fibre midollate che formano il fitto filtro del medesimo sono scomparse completamente. La *thaenia thalami* è notevolmente ridotta. Alquanto rimpiccolita è l' area del *nucleus lateralis thalami* e degenerate in modo notevole le fibre radiate della porzione dorsale. Il *nucleus anterior thalami* è alquanto rimpiccolito; è scomparsa una parte considerevole delle fibre midollate; scomparse sono anche molte cellule nervose. In mezzo alle ciocche del *fasciculus occipito-frontalis* si nota una evidente emorragia attorno alla quale sono scomparse molte fibre del medesimo. Leggermente rarefatte sono le fibre laterali del *globus pallidus*. Anche le fibre del *fasciculus uncinatus* sono in gran parte scomparse. Esiste una lieve rarefazione delle fibre del centro ovale corrispondente alla PA e FA. Anche le fibre midollate del *crus anterius fornicis* sono fortemente ridotte.

A destra nella sostanza del *nucleus lateralis thalami* una piccola malacia in vicinanza della capsula interna.

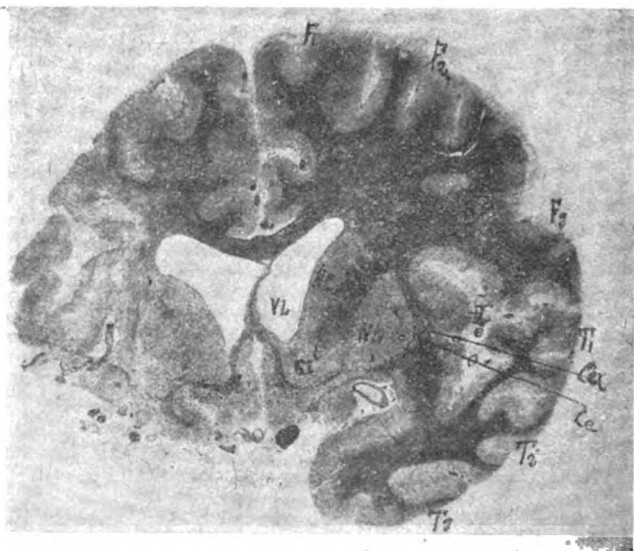



Fig. 2.

Sezione vertico-trasversale passante attraverso l' estremità anteriore del nucleo lenticolare. — F_1, *g. front. primus* — F_2, *g. front. secundus* — F_3, *g. front. tertius* — T_1, *g. temp. superior* — T_2, *g. temp. medius* — T_3, *g. temp. inferiore* — T, *insula* — Cex, *capsula extrema* — Ce, *capsula esterna* — CL, *n. lenticularis* — NC, *n. caudatus* -- VL, *ventr. lateralis* (lato destro).

5. *Sezione vertico-trasversale passante attraverso il segmento retrolenticolare della capsula interna e la parte posteriore del talamo* (Fig. 5).

A sinistra notasi una spiccata atrofia della metà sinistra del corpo calloso. Convertiti in sostanza sclerosata sono il Corno d'Ammone, il *gyrus Hippocampi*, il *lobulus lingualis* e *fusiformis*, la T_3 e la T_2; non rimangono che alcune fibre della T_1. Nel corpo genicolato mediale si nota la scomparsa di quasi tutte le fibre e di buona parte della sua cappa midollare ventrale; così pure sono scomparse quasi tutte le fibre e le cellule che formano i due terzi mediali del *corpus genicolatum laterale*. Degenerata, come nei tagli precedenti, la capsula esterna ed estrema. Il *peslemniscus* è completamente degenerato. Degenerati sono pure alcuni gruppi dorso-mediali dei fasci piramidali del ponte. Il *crus anterius fornicis* è completamente degenerato. I tre strati, superficiale, medio e profondo, delle bigemine anteriori sono a sinistra quasi completamente degenerati. Il *pulvinar* presenta una scomparsa e in qualche punto una degenerazione delle fibre, specialmente della porzione mediale.

6. *Sezione vertico-trasversale passante dietro la coda del nucleo caudato, attraverso lo splenium, il gyrus dentatus* (Fig. 6).

A sinistra sono completamente distrutti il *gyrus Hippocampi*, il *lobulus lingualis*, il *lobulus fusiformis* e la T_3; discretamente conservate alcune fibre detta T_2 (la T_1 a questo livello è già finita). Conservata è pure tutta la porzione della P_2 che prende parte al *gyrus angularis*. Distrutto completamente il *fasciculus longitudinalis inferior*, le radiazioni ottiche e il *tapetum*.

7. *Sezione vertico-trasversale passante attraverso il cuneus, la scissura calcarina e il lobulus lingualis* (Fig. 7).

A sinistra si vede quasi completamente distrutto il *lobulus lingualis* ed il *cuneus*. Il *girus angularis* è ben conservato. Delle labbra della scissura calcarina non rimangono che poche traccie nelle quali è riconoscibile qua e là la stria di Gennari.

Epicrisi.

Riassumendo: il quadro clinico presentato dal soggetto corrispondeva a quello noto dell'afasia trascorticale sensoria il quale, per quanto concerne gli analfabeti, si compendia: nell'abolizione della comprensione del linguaggio parlato; nella conservazione, ma senza comprensione, della ripetizione delle parole udite; nella conservazione maggiore o minore, ma con parafasie, del linguaggio spontaneo; nella frequente tendenza alla ecolalia ed alla perseverazione. Per altro il linguaggio spontaneo appariva nel paziente notevolmente ridotto, carattere

questo più proprio della forma motoria che sensoria, sicchè il presente caso pur avendo tutti gli attributi clinici dell'afasia sensoria trascorticale per tale disturbo si accosta a quelle forme che furono dette *motorio-sensoriali* o *miste*, delle quali così sono stati riferiti da Heubner, Pick, Bastian e Monakow.

Il reperto microscopico rilevò alterazioni diffuse a carico dell'emisfero cerebrale sinistro, delle quali le principali sono le seguenti: distrutta la *pars triangularis* e *opercularis* di F_3; scomparse o degenerate le fibre dell'insula, della capsula estrema ed esterna, del *fasciculus uncinatus* ed *occipito-frontalis;* distrutte le radiazioni della porzione anteriore del corpo calloso e l'estremità anteriore del corpo striato; scomparse o degenerate le fibre della T_1, T_2, specie nella parte posteriore; distrutte completamente quelle del *g. temporalis profundus.*

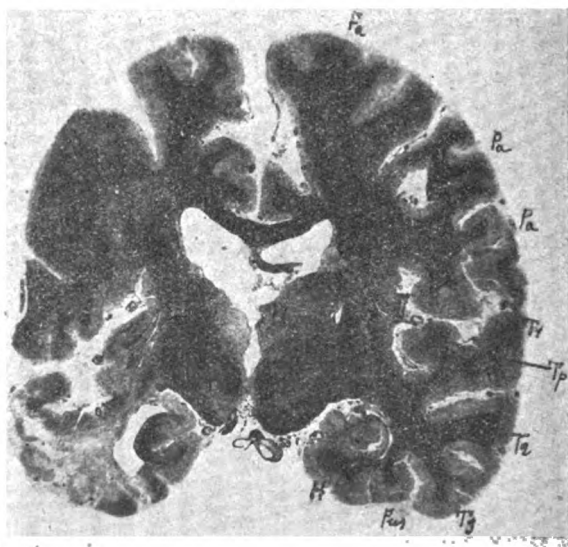



Fig. 3.

Sezione vertico-trasversale passante attraverso le circonvoluzioni rolandiche, la parte posteriore del *g. Hippocampi* e il *g. dentatus.* — Fa, *g. front. ascendens* — Pa, *g. pariet. ascendens* — T_1, *g. temp. superior* — T_2, *g. temp. secundus* — T_3, *g. temp. inferior* — Tp, *g. temp. profundus* — Fus, *lob. fusiformis* — H, *g. Hippocampi* — I, *insula* — Th, *thalamus* (lato destro).

Ho già innanzi ricordato che non tutti gli osservatori sono d'accordo sul significato da attribuirsi alla forma in questione. Alcuni autori infatti, e tra questi principalmente Wernicke, tendono a ritenere ambedue le forme trascorticali come forme

autonome: « quanto alle forme trascorticali, scrive Wernicke, la loro esistenza è da ritenersi soltanto come verosimile. Infatti una combinazione così caratteristica di sintomi, come si verifica nelle forme trascorticali, potrebbe essere difficilmente accidentale ». Altri invece, e tra questi particolarmente Déjerine, pure ammettendo che la sindrome sensoriale trascorticale possa praticamente osservarsi, negano tuttavia ad essa quella dignità clinica che le vorrebbero attribuire i precedenti autori e la considerano come un semplice complesso sintomatico, stadio di passaggio verso la guarigione della afasia acustica comune o di Wernicke, o stadio di ulteriore sviluppo della afasia amnestica.

Una delle ragioni cliniche fondamentali che i seguaci di questa ultima dottrina portano in sostegno della medesima è che la sindrome in parola suole essere poco stabile, non è sempre la stessa, ma diffesisce da caso a caso e raramente accade di osservarla con i caratteri ad essa assegnati da Wernicke. Pick però confuta tale asserzione riferendo casi aventi gli attributi clinici dell'afasia sensoriale trascorticale, nei quali le manifestazioni rimasero sempre stazionarie, e caduti sotto la sua osservazione troppo presto perchè si potesse supporre già una avvenuta variazione del quadro clinico, se si eccettua la scomparsa di quei sintomi transitori che si sogliono verificare nelle prime settimane dopo un ictus.

Una via di mezzo sembra tenere Heilbronner, il quale sostiene che senza dubbio il quadro dell'afasia sensoriale trascorticale rappresenta spesso uno stadio di regressione dell'afasia corticale di Wernicke, ma esso può osservarsi anche nei casi recenti.

Il nostro caso sembrerebbe confermare le vedute di Pick e Heilbronner in quanto che il quadro sintomatico, come risulta dai ripetuti esami, rimase invariato per il tempo abbastanza lungo (di circa tre anni e mezzo) in cui il paziente rimase sotto la nostra osservazione; questo fatto ci farebbe anche ritenere che modificazioni nel quadro fasico, nel senso almeno di un miglioramento, non fossero avvenute nemmeno nel tempo relativamente breve, di cinque mesi, in cui il paziente, dopo la comparsa dei primi disturbi, si sottrasse all'investigazione clinica.

Quanto alla base anatomo-patologica dell'afasia sensoriale trascorticale essa nel concetto teorico di Wernicke avrebbe dovuto consistere nell'integrità del così detto centro verbo-acustico e delle sue connessioni con la periferia e nella interruzione delle vie associative con il così detto centro ideogeno, ovvero sia con il resto della corticalità.

A dire il vero però il concetto di Wernicke non ha avuto fin qui una sufficiente conferma nei reperti anatomo-patologici i quali sono risultati quanto mai disparati. Così furono da Berg trovate lesioni negli emisferi centrali, da Stransky nel *g. supramarginalis*, da Bischoff e Liepmann nel *lobus temporalis*, da Mingazzini nel *g. insulae posterior*, nel *lobus parietalis* e nel *lobus temporalis*. Parimente nel nostro caso si rinvennero lesioni multiple e diffuse, specie del lobo frontale e temporo-sfenoidale. Un fatto tuttavia pare accertato ed è che le afasie a tipo trascorticale sembrano dipendere dalla simultanea presenza di focolai multipli che ledono la corteccia in forma sia di lesioni localizzate, come quelle ora ricordate, sia di atrofia diffusa come specialmente hanno fatto notare Heilbronner, Pick e Mingazzini. Questi osservatori hanno dimostrato come sul fondo di un'atrofia diffusa del cervello si possano avere processi locali di atrofia più intensi che nel resto della corticalità, i quali si rilevano clinicamente con sintomi a focolaio. Tale atrofia può colpire ambedue i lobi temporali ovvero anche un solo lobo e più particolarmente ancora la prima circonvoluzione temporale; il quadro clinico che ne risulta è allora quello della afasia sensoriale trascorticale, il quale potrà manifestarsi anche quando il focolaio si circoscriva solo da un lato poichè l'atrofia diffusa del cervello impedisce il compenso del lato opposto (Wernicke). Non pochi di tali casi invero a causa della inoltrata sordità che li accompagna, furono considerati come esempi di afasia sensoriale sottocorticale, ma Liepmann ha potuto dimostrare che il quadro clinico era quello dell'afasia sensoriale trascorticale, sebbene la grave sordità bilaterale rendesse difficile l'interpretazione di questi casi.

Pick più propriamente ritiene che la sindrome afasica sensoriale trascorticale corrisponda ad una parziale lesione del centro verbo-acustico. Non differente è l'opinione di Howel E. Persching, il quale afferma che il sintomo principale di questa forma, cioè l'integrità della ripetizione delle parole con

alterazione del linguaggio spontaneo, si può osservare anche per parziale lesione del centro verbo acustico, veduta già precedentemente formulata da Bastian.

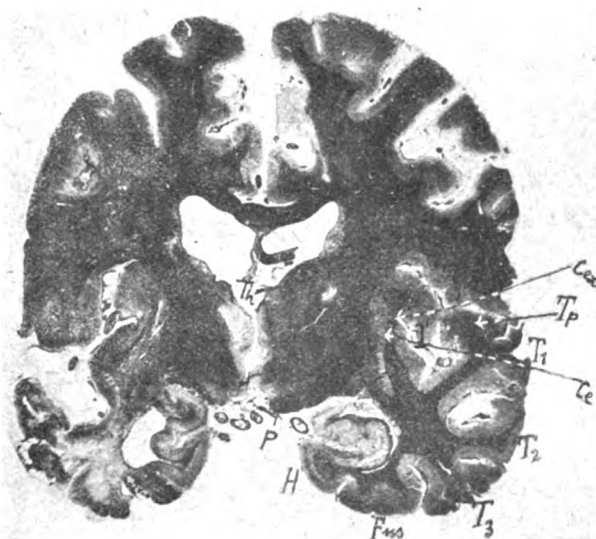



Fig. 4.

Sezione vertico-trasversale passante attraverso la parte media del talamo, il nucleo rosso e il peduncolo cerebrale. -- T_1, *g. temp. superior* — T_2, *g. temp. medius* — T_3, *g. temp. inferior* — Tp, *g. temp. profundus* — Fus, *lob. fusiformis* — H. *g. Hippocampi* — Cex, *capsula extrema* — Ce, *capsula esterna* — I, *insula* — Th, *thatamus* — P, *pedunc. cerebralis.* (lato destro).

Quensel invece nega ogni stabilità anatomica all' afasia sensoriale trascorticale, che considera solo come una sindrome transitoria dipendente da processi diffusi; egli ritiene per altro che la conservazione della ripetizione delle parole, che in detta forma si osserva, sia legata alla conservazione del *g. temporalis profundus* (sinistro).

Quest'ultima asserzione di Quensel non sembra invero confermata dai fatti. Esistono nella letteratura osservazioni di afasia sensoriale trascorticale, nelle quali malgrado fosse stata constatata in vita una ripetizione delle parole più o meno copiosa, fu poi all' esame anatomo-patologico riscontrato completamente distrutto il *g. temporalis profundus* di sinistra.

Due casi di questo genere sono stati raccolti da Mingazzini, dei quali l'uno inedito, fu osservato da Beduschi, l'altro,

parimente inedito, fu osservato da Agostini. Ai medesimi va aggiunto il caso presente che a tal riguardo mi sembra assai dimostrativo, in quanto che l'esame microscopico dei tagli seriali ha dimostrato la scomparsa completa delle fibre appartenenti a detto giro (a sinistra), laddove in vita risultò ben mantenuta la ripetizione di parole anche difficili e lunghe.

Come non regge alla luce dei fatti l'ipotesi di Quensel così a me pare non regga nemmeno quella che vuole legata la possibilità della ripetizione delle parole alla integrità delle vie insulari o subinsulari di sinistra (sostanza bianca dell'insula, *fasciculus uncinatus*, capsula estrema ed esterna).

È noto come Wernicke abbia dapprima ritenuto l'insula come il punto di concentramento delle vie associative che legano tra loro la zona verbo-motoria e la zona verbo-acustica ed abbia indicato col nome di « afasia di conduzione » la sindrome afasica dipendente dalla interruzione di tali vie e consistente non già nella incapacità di comprensione, ma soltanto nella impossibilità di ripetere le parole udite, perchè risulterebbe interrotta quella via « che rese possibile, durante l'acquisizione del linguaggio, l'imitazione dei suoni verbali uditi » (Wernicke).

Bastian spiegava l'afasia motoria nelle lesioni dell'insula sinistra solo come un disturbo associativo. Secondo questo autore l'alterazione delle sfere motorie e sensorie del linguaggio dà sempre lo stesso fenomeno: afasia. Vale a dire una interruzione della via sottocorticale dell'insula (commissura uditivo-cenestesica) dà una afasia con caratteri identici a quelli che si hanno per lesione del centro di Broca: le parafasie sarebbero spiegate ammettendo l'intervento compensatorio degli stimoli che partono dal centro verbo-visivo sinistro e da quello verbo-uditivo destro che, poco usati nel linguaggio, agirebbero direttamente sul centro di Broca.

Ma i dati clinici ed anatomo-patologici furono contrari a questa ipotesi, tanto che Wernicke stesso fu costretto a modificare i suoi concetti. Egli dice che se, in date condizioni, l'immagine acustica verbale basta da sola alla comprensione della parola (e ciò dovrebbe avvenire per il maggior numero delle parole di uso comune) e se d'altra parte queste possono venire pronunziate spontaneamente, senza previo risveglio della corrispondente immagine acustica, si deve ammettere che anche dopo l'interruzione della via associativa che corre tra il centro sen-

sorio e il centro motorio del linguaggio, persista la possibilità di ripetere, a comando, quelle parole delle quali sia stato compreso il significato. Solo che questa ripetizione non si farà più con l'infallibile sicurezza inerente al normale funzionamento di quella via associativa, che durante lo sviluppo del linguaggio stabilisce una facile e diretta comunicazione fra i due centri su nominati. Perciò la ripetizione delle parole sarà in parte corretta, in parte parafasica. In quest'ultimo caso però il malato avvertirà gli errori che va man mano commettendo durante il discorso e potrà correggerli. Perciò, secondo Wernicke, in conseguenza di una lesione insulare si dovrebbe avere: [1]) abolizione del linguaggio-eco, mentre la ripetizione delle parole, dopo averne afferrato il contenuto, sarebbe ancora possibile; [2]) la ripetizione delle parole avrebbe luogo più difficilmente che non quando il malato era sano; [3]) insorgerebbero disturbi parafasici con conservato potere di critica rispetto agli errori commessi.

Fig. 5.

Sezione vertico-trasversale passante attraverso il segmento retrolenticolare della capsula interna e la parte posteriore del talamo. — T_1, *g. temp. superior* — T_2, *g. temp. medius* — T_3, *g. temp. inferior* — Fus, *lob. fusiformis* — Lg, *lob. lingualis* — H, *g. Hippocampi* — Th, *thalamus* — Po, *pons* — (lato destro).

Liepmann emise una dottrina che è l'opposto della ultima dottrina di Wernicke. Egli ha supposto che le lesioni dell'in-

sula, estese alla capsula esterna ed estrema, interrompendo il *fasciculus arcuatus*, rendano difficile il ritrovamento delle immagini autoctone verbo-motorie, mentre lascerebbero immune la ripetizione. Infatti, secondo Liepmann, per abolire la ripetizione. sono necessarie interruzioni molto più gravi che per il linguaggio spontaneo, poichè la ripetizione ha luogo anche quando rimane inalterata una certa quantità di fibre associative fra T_1 e F_3.

Contro la dottrina di Liepmann insorse Nissl von Mayendorf, secondo il quale non si potrebbe concludere dall'esame di quei casi nei quali si avevano focolai di rammollimento di antica data, che la capsula estrema ed esterna non abbiano importanza per la ripetizione delle paróle; come, sempre secondo Nissl, sarebbe errato ritenere che la distruzione delle vie associative supposte in questa formazione renda difficile il rinvenimento della parola. Questo sintoma infatti può verificarsi in qualsiasi afasia motoria corticale di antica data e in parte compensata; ciò che egli ha veduto esaminando dodici casi nei quali non solo la capsula esterna ed estrema, ma sopratutto la stessa corteccia delle zone del linguaggio, cioè i punti terminali della supposta via associativa, erano distrutti. Nissl partendo dall'esame di un suo caso nel quale l'afasia motoria non era mai migliorata fino alla morte per un periodo di quattro anni, e nel quale poi l' autopsia dimostrò nel giro centrale anteriore di sinistra un grosso focolaio malacico con consecutiva zona (bianca) di degenerazione nella capsula esterna lungo i due giri posteriori dell' insula, ritenne che attraverso la capsula esterna e l' antimuro passino fibre che portano gli stimoli corticali ai nuclei del bulbo destinati alla formazione delle parole, e fibre associative che salgono dai giri temporali trasversi alla zona motoria del linguaggio. Una lesione quindi sottocorticale in corrispondenza dei due giri posteriori dell' insula avrebbe come effetto il sequestro degli stimoli sensoriali che vanno alla corteccia motoria del linguaggio e degli stimoli che da questo vanno ai nuclei bulbari. Ora se la natura della malattia è tale che il paziente non muore, allora il meccanismo del cervello farà capo alla zona cenestesica del linguaggio del lato destro, ciò che permetterà di compensare gli effetti della lesione dell' insula sinistra. Tuttavia il suo intervento si renderà palese, a causa del suo scarso esercizio, in forma di atassia.

Si avranno perciò in tal caso i seguenti fenomeni: 1) anartria e atassia nella formazione delle parole; 2) amnesia delle parole consecutiva alla interruzione delle associazioni già avviate e provenienti dalla sfera verbo-acustica destra; 3) ritorno relativamente rapido di una corretta ripetizione delle parole, inquanto che si mettono in opera le vie facili ad essere percorse, che dalla sfera verbo-acustica sinistra si portano a quella corrispondente di destra, e di qui, per mezzo delle fibre associative dirette, al centro motorio destro della parola. Questi fenomeni di restituzione dànno perciò alle vecche afasie dell'insula un carattere afasico trascorticale.

Anche la dottrina di Nissl von Mayendorf non va però esente da obbiezioni. Infatti in un caso di Romagna-Manoia in cui una lesione occupava la zona indicata da Nissl, non si ebbe mai mutismo, nemmeno transitoriamente, nè alcun disturbo parafasico, fenomeni che si sarebbero dovuti verificare, almeno per un certo tempo, se fosse vera l'ipotesi di Niessl. Parimente il mio caso non mi sembra che deponga in modo favorevole alle vedute di Nissl. Qui infatti le fibre dei giri sia anteriori che posteriori dell'insula come quelli della capsula estrema ed esterna sono state trovate o scomparse o completamente degenerate; eppure nessun disturbo si è osservato nel paziente del genere di quelli indicati da Niessl. Invero anche considerando le alterazioni ora nominate come tardive, si sarebbero ad ogni modo dovuti osservare almeno quei fenomeni anartrici e atassici nella formazione delle parole, che, secondo Niessl, non dovrebbero mancare mai dopo l'avvenuto compenso da parte dell'emisfero destro, pur essendosi ristabilita la corretta ripetizione delle parole. Allo stesso modo non viene confermata la dottrina di Wernicke poichè il linguaggio-eco non era abolito nel nostro soggetto e la ripetizione delle parole avveniva anche quando il paziente mostrava di non averne compreso il significato.

Meno discordi sembrerebbero invece i risultati della mia osservazione con la dottrina di Liepmann, poichè mentre il linguaggio spontaneo era molto ridotto e parafasico, onde difficile appariva il rinvenimento delle immagini autoctone verbomotorie, la ripetizione delle parole era invece mantenuta.

Se però il caso presente può deporre in modo favorevole alla dottrina di Liepmann, esso non risolve le obbiezioni alla medesima mosse da Niessl von Mayendorf.

Sicchè dobbiamo riconoscere che nessuna delle dottrine fin quì ricordate va esente da obbiezioni, non accordandosi sempre le medesime con i dati clinici ed anatomo-patologici messi in luce dai vari ricercatori.

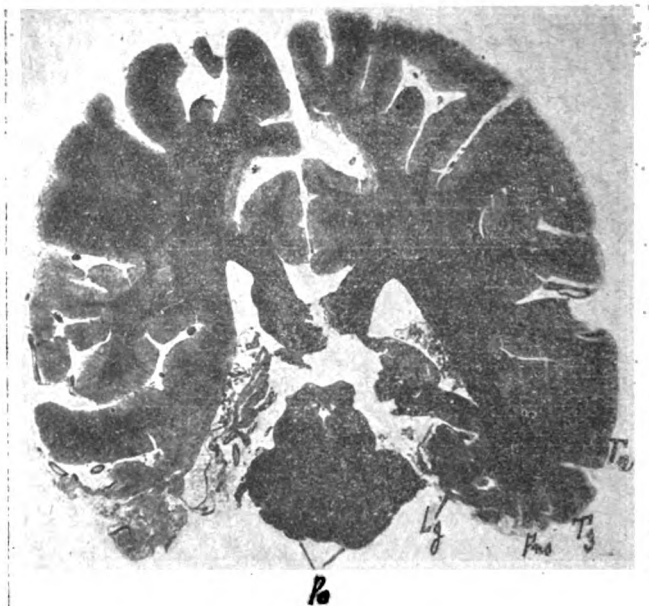



Fig. 6.

Sezione vertico-trasversale passante dietro la coda del n. caudato attraverso lo *splenium* e il *g. dentatus*. — T_2, *g. temp. medius* — T_3, *g. temp. inferior* — Fus, *lob. fusiformis* — Lg, *lob. lingualis* — (lato destro) — Po *pons*.

Per dare una spiegazione plausibile è necessario qui ricordare che nel mio caso tutta l'area verbo-motoria era a sinistra completamente distrutta o degenerata (*pars opercularis* e *triangularis* di F_3, *gyri anteriores insulae)* e malgrado ciò il linguaggio spontaneo era ridotto sì, ma non del tutto soppresso e conservata era la ripetizione delle parole. Questo fatto potrebbe essere spiegato col presupposto, ormai da molti ammesso, che il centro motorio del linguaggio sia bilaterale, sebbene funzionalmente prevalente a sinistra, e che distrutto quello dell'emisfero sinistro la sua funzione venga in parte compensata dal corrispondente di destra, purchè le condizioni anatomiche e circolatorie del cervello siano tali da permettere tale compenso. Però anche ammesso come verosimile che ciò avvenga, rimane sempre a spiegare anatomicamente perchè in tali casi il paziente

non riesce a parlare spontaneamente o tutt' al più in modo molto limitato e parafasico, mentre è in grado di ripetere qualsiasi parola.

Giannuli ha cercato recentemente di dare una tale spiegazione costruendo in pari tempo una ingegnosa dottrina sulle afasie. Egli anzitutto afferma che la funzione motoria della parola non è una funzione simbolica ma una funzione servile motorio-prassica, la quale ha la sua sede non già nel centro di Broca, anche se esteso alla parte triangolare di F_3 e ai giri anteriori dell'insula, ma nell'area motrice corticale ed è sotto la direttiva dell'area acustica sinistra (centro di Wernicke), la quale soltanto rappresenta il fulcro della funzione simbolico-fasica. Egli aggiunge poi che la funzione motorio-prassica, sebbene segua le leggi dell'asimmetrismo funzionale e sia quindi localizzata a sinistra, tuttavia è capace, specialmente in condizioni patologiche, di evolversi anche a spese dell'area di destra, sempre però alle dipendenze dell'area verbo-acustica sinistra. L'unione della medesima con il centro prassico-motorio avverrebbe a sinistra direttamente e a destra attraverso il corpo calloso. Dalle due aree poi motrici, di sinistra e di destra, partirebbero fibre a funzione fasica, le quali passerebbero tutte per il *punto prelenticolare sinistro* e andrebbero poi a mettersi in rapporto con i nuclei bulbo-pontini cambiando a livello del corpo striato la loro funzione fasica in quella artrica.

Ora, secondo Giannuli, una distruzione delle due aree motorio-prassiche, ovvero del solo punto prelenticolare sinistro, porterebbe ad un mutismo assoluto ed irreparabile, mentre la lesione di una sola di dette aree e specie della sinistra, darebbe luogo a un mutismo parziale e alla possibilità di una ripetizione corretta delle parole. Condizione indispensabile però in quest'ultimo caso sarebbe sempre l'integrità dell'area verbo-acustica sinistra e del punto prelenticolare dello stesso lato.

Considerando la dottrina di Giannuli alla luce dei fatti riscontrati nel mio caso, noi vediamo che anche essa urta conro difficoltà non piccole. Anzitutto l'area verbo-acustica nel caso in questione risultò gravemente lesa: completamente degenerate erano infatti le fibre dei giri posteriori dell' insula e della parte posteriore di T_1; parimente distrutta era la parte posteriore di T_2 e il *g. temporalis profundus*. A tale obbiezione potrebbe, almeno in parte, rispondersi ricordando che l'area acustica della

parola sembra spingersi posteriormente fino al *g. supramarginalis*. Ma non bisogna dimenticare che il paziente dimostrava una grave sordità verbale, indice sicuro della grave alterazione anatomica e funzionale della zona verbo-acustica e sarebbe strano pensare che un centro in tali disastrose condizioni fosse capace di funzionare solo per quel che riguardava la ripetizione delle parole.

Fig. 7.
Sezione vertico-trasversale passante attraverso il *cuneus*, la scissura calcarina e il *lobulus lingualis*. — K, scissura calcarina sinistra (pressochè distrutta).

A me pare che la spiegazione dei fatti possa trovarsi altrove. Noi possiamo ammettere infatti che anche nell'emisfero destro l'area corrispondente alla zona verbo-acustica sinistra sia capace di una funzione fasica, sebbene molto rudimentaria, e che allorquando in condizioni patologiche viene soppressa la funzione del centro di Wernicke sinistro, quello di destra, per i deboli legami che normalmente lo uniscono agli altri centri sensoriali e rappresentativi, non è capace che di una supplenza molto parziale per quanto riguarda la comprensione della parola e il linguaggio spontaneo, dove l'intervento di detti centri è necessario (e di qui la sordità verbale e l'alterazione del linguaggio spontaneo) mentre è in grado di meglio provvedere alla ripetizione ecolalica delle parole che è certo una funzione servile, molto più semplice, per la quale sono sufficienti i suoi normali rapporti con il centro motorio della parola.

Ma ad un'altra considerazione ci induce il caso presente.

Abbiamo visto che Giannuli pone come condizione indispensabile, perchè sia possibile la parola sia spontanea che ripetuta, l'integrità del punto prelenticolare sinistro. Ed in ciò la sua dottrina è in perfetto accordo con quella nota di Mingazzini; secondo la quale il centro di Broca è bilaterale e da esso partono fibre motoriofasiche che a sinistra direttamente a destra attraverso il corpo calloso si portano alla parte anteriore del nucleo lenticolare sinistro passando per la zona prelenticolare di questo lato; indetto nucleo poi tali fibre si mettono in rapporto con il secondo ordine di fibre di natura artrica (verbo-articolari) che vanno ai nuclei bulbo-pontini.

Ora mentre il mio caso porta una nuova conferma alla dottrina di Giannuli e di Mingazzini per quanto riguarda la bilateralità dell' area verbo-motoria, non si accorda invece con le medesime per quanto concerne l'importanza attribuita al punto prelenticolare sinistro che risultò completamente distrutto. Pur volendo dunque in genere accettare tali dottrine come quelle che meglio si accordano con la grande messe dei fatti clinici ed anatomo-patologici meglio studiati in ordine alle afasie, nulladimeno bisogna fare qualche concèssione ed ammettere che non tutte le fibre motorio-fasiche provenienti dal centro motorio della parola, di sinistra e di destra, passino per il punto prelenticolare sinistro prima di congiungersi con il secondo ordine di fibre a carattere artrico. Ammessa la bilateralità, nel modo che ho innanzi detto, del centro verbo-acustico ed ammessa anche quella del centro verbo-motorio si potrebbe pensare che anche nell'emisfero destro si ripeta in parte quel che avviene nell'emisfero sinistro ed ammettere quindi che parte delle fibre motorio-fasiche provenienti dall' area verbo-motoria destra si vadano dallo stesso lato a mettere in rapporto con le fibre verbo-articolari senza passare per il punto prelenticolare sinistro.

Del resto lo stesso Mingazzini negli ultimi lavori riconosce che « talvolta le fibre fasico-motorie debbano discendere dall'area destra di Broca al lenticolare omonimo, senza portarsi, attraverso il corpo calloso, al lenticolare del lato opposto ».

In conseguenza di ciò si dovrebbe ammettere che gli stimoli fasici alle due aree verbo-motorie arrivino principalmente dalla zona verbo-acustica sinistra, ma non debbano mancare nemmeno vie che colleghino il centro di Wernicke destro con quello verbo motorio dello stesso lato; come dovrebbe ammettersi che

non tutte le fibre provenienti dai due centri verbo-motori si portino a sinistra passando per il punto prelenticolare di questo lato, ma parte almeno delle fibre provenienti dal centro motorio destro della parola si mettano direttamente, sempre a destra, in rapporto con le fibre a carattere articolare; che se così non fosse rimarrebbero senza spiegazione quei casi, come il presente, nei quali distrutti completamente a sinistra l' area verbo-motoria ed il punto prelenticolare e pressochè distrutta anche l' area verbo-acustica, è possibile ancora un linguaggio spontaneo, sebbene ridotto e parafasico, e conservata è la ripetizione delle parole.

Un punto di appoggio alla tesi prospettata si potrebbe trovare in quanto avviene nel bambino ad un certo stadio della evoluzione del linguaggio, voglio dire in quello stadio in cui il bambino è capace di ripetere, ma non di parlare spontaneamente. Ora si può pensare che in tale stadio le impressioni acustiche della parola avvengano nel centro di Wernicke di ambedue i lati e questo stimoli il centro verbo-motorio pure di ambedue gli emisferi, quindi la possibilità della ripetizione delle parole. Ma con lo sviluppo successivo anatomico e funzionale dell'encefalo, la funzione del linguaggio seguendo la legge dell'asimmetrismo, si svolge prevalentemente a sinistra; quindi da questo lato si stabiliranno specialmente i legami tra il centro verbo acustico, il centro verbo-motorio e gli altri centri sensoriali e rappresentativi, i quali permetteranno l'ulteriore sviluppo del linguaggio, quindi la possibilità della comprensione delle parole udite e del linguaggio spontaneo.

Ammesso che ciò avvenga, si può agevolmente spiegare come nell'adulto si possa riprodurre, in speciali condizioni patologiche quali accorsero nel mio caso, una associazione di sintomi che abbia molte analogie con quanto nel bambino si osserva in una delle tappe evolutive attraverso la quale egli passa prima di raggiungere il suo completo sviluppo fasico.

Da quanto è stato esposto fin qui a me pare potersi concludere:

1) che esiste una sindrome afasica trascorticale con i caratteri sintomatici ad essa assegnati da Wernicke;

2) che tale sindrome può osservarsi fin dai primi tempi del disordine fasico sanza necessariamente indicare una regressione dell' afasia di Wernicke o una evoluzione dell' afasia amnestica;

3) che tale sindrome non ha una base anatomica stabile e può, tra gli altri, verificarsi in casi di distruzione simultanea nell' emisfero sinistro dell'area di Broca e di Wernicke e del punto prelenticolare; che è necessaria allora però la conservazione delle zone corrispondenti di destra.

LETTERATURA.

Bastian. A treatise on aphasie and other speech defects. London, 1898.

Berg. Beitrag z. Kenntnis u. s. w. *Mon. f. Psych.* Bd. XIII, S. 341.

Bishoff. Beitr. z. Lehre von der sens. Aphasie u. s. w. *Arch. f. Psych.* Bd. XXXII, S. 730.

Déjerine. Troubles du langage. Sémeiologie des affections du Systéme nerveux. Paris, 1914.

Giannuli. Sulle aprassie fasiche. *Riv. sper. di Fren.* Vol. XLI, Fasc. II, 1915.

Heilbronner. Die aphas. und agnost. Störungen. *Lewandowski's Handbuch der Neurol.*, I Bd., S. 982.

Heubner. Über Aphasie. *Schmidt's Jahrb.*, 1885.

Lichtheim. Über Aphasie. *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* 36, 1885, S. 204.

Liepmann. Zum Stande der Aphasie Frage. *Neurol. Centralblatt*, 1909, S. 449.

Id. Ein Fall v. Echolalie. *Neurol. Ebl.* 1900, S. 389.

Lewandowsky, Über eine als transcort. sens. Aphasie gedeuchte Form aphas. Störung. *Zeitschr. f. klin. Med.* 64, H. 3, n. 4.

Mingazzini. Nuovi studi sulla sede dell'afasia motrice. *Riv. di Pat. nerv. e ment.* 1910, p. 137.

Id. Klin. und path. anat. Beitr. zum Studium der transc. sensor. Aphasie. *Folia neurol.* IV, S. 603, 1910.

Id. Anatomia clinica dei centri nervosi. Torino, 1913.

Id. Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis der Aphasielehre. *Mon. f. Psych.*, Bd. XXXVII, S. 150, 1915.

Id. Note cliniche ed anatomo-patologiche sopra la sede delle vie verbofasiche e verboartriche. *Riv. di Pat. nerv. e ment.*, 1916, fasc. 1-2, p. 104.

Monakow. Gehirnpathol. Nothnagel's spez., Path. und Ther. Wien, 1907.

Id. Die Lokalisation in Grosshirn. *Wiesbaden*, 1914.

Niessl von Mayendorf. Die aphas. Sympt. und ihre cart. Lohal. Leipzig, Engelmann, 1911.

Pershing. The disordes of speech. 20 *Cent. Practice of Med.* Vol. X, 1897, and *Journ. of nerv. and ment. disease*, 1897, Sept. Repz., pag. 9.

Pick. Beitr. zur Pathol. u. pathol. Anat. des C. N. S., Berlin, 1898.

Quensel. Uber Erschen. und Grundl. der Worttaubh. *D. Z. f. Nervenh.* Bd. XXXV.

Romagna Manoia. Contributo clin. ed anatomop. ecc. *Riv. di Patol. e ment.*, 1912, fr. 3.

Stransky. Zur Lehre der aph. asymb. *Erscheinungen ch. f. Psych.* Bd. XIII.

Wernicke. Ges. Aufsätze aus der Pathol. des N. Syst. Berlin, 1893.

Id. Der aphas. Symptomenkomplex. *Die d. Klin.* 1903, 6, S. 487.

Wyllie. The disorders of speech. Edimburgh, 1894.

Dalla Clinica Neuropatologica della R. Università di Roma diretta dal Prof. Giov. Mingazzini

Sulla natura delle Algìe di origine psichica

per il Dott. Prof. ANTONIO MENDICINI
lib. doc. di Neuropatologia

(132-2)

L'esistenza di sensazioni dolorose, di dolori più o meno localizzati, non aventi alcuna base fisio-patogenetica rintracciabile è nozione ormai antica. Blocq, nel 1891, li descrisse col nome di *topoalgie;* e due anni dopo Huchard proponeva di designarli col termine più esatto di *algie centrali* o *psichiche.* Möebius ed Erb le chiamarono anche *allucinazioni dolorifiche.* Vennero poi studiate dai diversi autori (Möebius, Erb, Oppenheim, Mingazzini, Neftel, ecc.) varie sindromi, a seconda dell'insorgenza di tali dolori e della loro sede, quali: l'acinesia algera, la disopsla algera, l'afagia algera, l'atremia, ecc.; sindromi che il Kraepelin riassume tutte nella *nevrosi di attesa ansiosa.*

Dupré con Camus hanno separato dalle psicalgie un gruppo di sensazioni moleste che, secondo loro, si differenziano completamente dalle precedenti. Le cenestopatie di Dupré e Camus sarebbero sensazioni anormali di carattere piuttosto fastidioso anzichè doloroso.

Anche Dejerine li considera a parte.

Sicard, infine, presentando una sua malata, descrive alcuni dolori che, secondo lui, sarebbero analoghi alle cenestopatie, di cui avrebbero in comune l'origine, da meritare il nome di *cenestalgie.*

L'inferma di Sicard pativa da circa due anni di dolori violentissimi nella regione intercostale sinistra: erano apparsi in seguito ad un intervento chirurgico sulla glandola mammaria dello stesso lato, affetta da adenoma benigno, indolente; e che il chirurgo aveva asportato per misura preventiva. Tolti i punti di sutura, i dolori si erano mostrati nelle regioni intercostali vicine, divenendo in breve di una violenza estrema fino

ad ostacolare il sonno, estendendosi verso la spalla e la regione cervico-occipitale corrispondenti e resistendo ad ogni espediente terapeutico.

Sicard non riuscì a trovare alcuna causa a tali dolori, che, perciò, ritenne di natura funzionale. Nessun cenno egli fa dello stato mentale del soggetto in questione, limitandosi a dire che la paziente era una nevropatica e che gli attacchi nevralgiformi erano accompagnati da un particolare stato d'inquietudine e d'angoscia, ciò che lo aveva aiutato a pensare alla sindrome cenestalgica.

Avendo avuto recentemente l'occasione di studiare due casi che presentavano sensazioni dolorose consimili, credo opportuno di riferirli, alquanto succintamente; serviranno di base alle considerazioni che faremo in seguito.

OSSERVAZIONE I.

A... S..., di anni 56, benestante, maritata.

Anamnesi familiare. — La madre soffrì, a 50 anni, d'una malattia mentale, di cui, però, sarebbe guarita dopo circa sei mesi; morì a 64 anni, in seguito ad un'operazione d'ernia.

Il padre soccombè di polmonite verso i 70 anni.

La paziente ebbe due fratelli: il primo decedette a 36 anni, per un malore improvviso, era un sifilitico; l'altro perì di tubercolosi, ma in età avanzata.

Anamnesi individuale. — Mestruata a 11 anni, le prime ricorrenze mensili furono nell'inferma eccessivamente abbondanti. Menopausa a 50 anni, senza visibili inconvenienti.

Ebbe due bambini, morti appena nati ed un aborto. Ha un figlio vivente e sano.

Non ha mai fatto abuso di alcoolici, non è stata mai contagiata di lues, a quanto assicura il marito.

Verso i 40 anni, la malata cominciò a soffrire d'intense gastralgie che si calmavano con l'ingestione del cibo. Tali crisi dolorose si ripeterono frequentemente durante parecchi anni, poi andarono diradandosi, ma un attacco violentissimo rimonta all'epoca in cui ebbe inizio l'attuale malattia. Furono attribuite a calcolosi epatica.

Intanto, già da qualche tempo, l'inferma pativa di disturbi emorroidari. Nella primavera 914 tali sofferenze aumentarono; alle varici si aggiunsero delle ragadi; si rese necessario l'intervento chirurgico.

Il 20 aprile dello stesso anno la paziente viene operata. Dopo aver

praticata la rachianestesia con la novocaina, il chirurgo distrugge le varici emorroidarie col termocauterio. Durante i vari momenti dell'operazione l'inferma si mantenne tranquilla, sorridente, assicurando di non sentir nulla. Ma, cessata l'azione della novocaina, i dolori riapparvero più intensi di prima. I tessuti lesi si ripararono prontamente, però la malata si lagnava ancora; e quando, venti giorni dopo, lasciava il letto, continuava a ripetere che i suoi dolori erano assolutamente identici a quelli sofferti prima dell'operazione. Cominciò, inoltre, a lamentarsi di altri fenomeni: la sua testa era pèrduta, se la sentiva vuota, spaccata come un granato. Divenne triste, disperava ormai della guarigione, piangeva spesso ed invocava la morte, quale liberatrice dei suoi mali; passava le notti insonne. Fu allora consigliato l'internamento; l'inferma entra nel Sanatorio « Villa Giuseppina » il 6 luglio 1914.

Status (7 luglio — 28 settembre 1914). — La paziente si lagna di un dolore intenso all'orifizio anale: è una sofferenza acutissima, come di una spina che le laceri le carni. Tale dolore lancinante, continuo, vieta all'inferma di stare a lungo seduta od in decubito supino. Inoltre seguita ad accusare la sensazione di vuoto alla testa: la sua tèsta è perduta, non ha più testa. I suoi occhi non vedono più, sono diventati come di vetro, non si chiudono più. Non dorme mai. La sua bocca è appestata, non sente più il sapore dei cibi, appena mette qualche cosa nella bocca diventa una putredine.

L'ammalata è convinta di non guarire, ma la morte non la spaventa, anzi è da lei desiderata. È stitica.

Esame obbiettivo. — Soggetto di statura piuttosto bassa, alquanto deperito: pannicolo adiposo mediocremente sviluppato, muscolatura piuttosto flaccida. Peso del corpo kg. 66. Colorito della cute brunopallido, con tendenza alla tinta subitterica. Mucose scolorate. Aspetto invecchiato al di là della sua età reale. Non presenta anomalie antropologiche degne di nota. Fisionomia triste, abbattuta, coi muscoli sopraciliari contratti, ad omega, e le commessure labiali stirate in basso.

L'esame dei vari organi toracici ed addominali non mette in rilievo nulla di notevole. L'urina non presenta nè albumina, nè zuccaro.

Dal punto di vista neurologico: i nervi cranici sono integri; come normali sono la motilità attiva e passiva degli arti superiori ed inferiori, i riflessi superficiali e profondi, i riflessi pupillari, le sensibilità superficiali e profonde, la protopatica e l'epicritica. I tronchi nervosi non sono dolenti alla pressione. Peraltro non si hanno altri dolori spontanei che quelli localizzati all'orifizio anale. Quest' ultimo presenta aspetto normale; lo sfintere si mostra alquanto dilatato ed esercita una modica pressione al dito esploratore.

Durante la manovra esplorativa l'inferma accusa vivo dolore.

Sensi specifici. — L'udito è normale, così l'olfatto.

Gusto. — Avverte i singoli sapori fondamentali nei due terzi anteriori della lingua, come nel terzo posteriore di ambo i lati, però la paziente dice di non sentirli più come prima.

Vista. — Un esame subbiettivo non è possibile, perchè l'ammatata riferisce di non vedere affatto; ma l'esame del fondo oculare e dei mezzi diottrici non mette in rilievo nulla di anormale.

Psichicamente l'inferma è bene orientata nel tempo e nello spazio, non presenta disordini sensoriali, presta buona attenzione, conserva integra la memoria.

Evidente delirio ipocondriaco: le idee della paziente sono costantemente rivolte alla sua malattia. Contegno abbastanza tranquillo; rimane quasi tutto il giorno taciturna, non sorride mai. Al mattino è alquanto ansiosa: piange, si lamenta con una certa vivacità del dolore all'orifizio anale. Non si preoccupa affatto della sua famiglia, non chiede mai di vederla; però la vista dei parenti la eccita sempre: si fonde allora in lacrime e non parla di altro che delle sue sofferenze e della sua prossima fine.

Si nutrisce spontaneamente. È alquanto insonne, ma, con l'ausilio degli ipnotici e del bagno caldo, dorme alcune ore.

Non è sudicia.

Status (29 settembre 1914). — L'inferma è lievemente migliorata: non è più ansiosa al mattino, si lagna però sempre degli stessi dolori e presenta ancora le medesime condizioni psichiche. Inoltre è dimagrata: pesa 62 kg.

Viene dimessa a richiesta della famiglia.

Status (6 ottobre 1914-19 agosto 1016). — La paziente rientra nel Sanatorio perchè peggiorata. Somaticamente si nota un deperimento più accentuato, il peso è di 61 kg.

Non si lamenta più dei dolori all'ano, nè accusa altre sensazioni moleste.

È sempre bene orientata nel tempo e nello spazio; non ha illusioni, nè allucinazioni, memoria integra; insomma le condizioni psichiche generali sono identiche a quelle suaccennate; non è ansiosa.

Un cambiamento profondo è invece avvenuto nell'ideazione, l'inferma è in preda ad un accentuato delirio di negazione: non ha più stomaco, nè intestini, il cibo le va giù per le carni; il suo colorito è artificiale, glielo abbiamo dato noi; la sua testa è di gesso, anzi non ha che un solo pezzettino di testa, non ha mani, non ha gambe, non ha nulla; essa è morta, parla come un automa, è una cosettina da buttarsi nell'immondizia.

Spesso rifiuta il cibo, perchè come può mangiare se non ha bocca?

Quando la si sonda, per nutrirla, essa inveisce contro di noi: « non vi vergognate di far questi giocarelli con un pezzetto di gesso! Non vedete che sono una statua! Sotterratemi piuttosto!... Siete peggiori di quelli del Santo Uffizio!... ».

Si mostra ostile all'ambiente che si occupa di lei. Non si preoccupa mai della sua famiglia. Di tanto in tanto rimane immobile, con gli occhi sbarrati per alcune ore; durante tale stato non parla, nè spontaneamente, nè se interrogata, si lascia muovere sensa opporre alcuna resistenza; l'arto, sollevato passivamente, ricade inerte. Non si rileva ipertonia nei movimenti passivi, ma neppure ipotonia.

L'immobilità, nondimeno, non è completa: la paziente, infatti, batte le ciglia in maniera fisiologica e, durante il sondaggio nasale, compie movimenti di deglutizione e talvolta ha conati di vomito. I riflessi profondi ed i superficiali rimangono normali, le pupille ben reagenti alla luce; il polso ed il respiro, come la temperatura, non si modificano. Talora l'inferma ruota gli occhi dalla parte opposta a quella in cui noi siamo; tal'altra abbassa le palpebre e rimane ad occhi chiusi. Qualche volta ha anche tentato, durante la nutrizione artificiale, di afferrare, con un movimento furtivo, la sonda, per strapparsela dalnaso.

Tali crisi di negativismo, in principio più rare e di minore durata, vanno in seguito diventando più frequenti e più lunghe, durano persino parecchi giorni consecutivi; si ripetono specialmente quando l'inferma riceve la visita dei parenti, o nell'ora dei pasti. Durante gli intervalli, essa, di solito, inveisce contro il medico e le infermiere, perchè la si riempie come un rospo (allude alla nutrizione artificiale); oppure rimane ostinatamente silenziosa, rifiuta ugualmente il cibo, inducendosi di rado ad ingoiare qualche cucchiaiata di minestra.

Nel Dicembre 1914 incominciano le prime crisi di *raptus melancholicus:* agitazione intensa, l'inferma distrugge tutto ciò che è sua portata di mano; manifesta, con grida altissime, idee di rovina, catastrofiche. Tali crisi si ripetono in seguito, durante tutto l'anno 1915 di tanto in tanto.

La paziente non ha presentato mai fuga delle idee, nè euforia; nondimeno, talune notti, si è messa a cantare.

Il delirio di negazione si è intanto generalizzato; ormai non solo non esiste più lei, ma sono morti tutti i suoi parenti, tutte le persone del Sanatorio... noi parliamo ma non siamo più vivi.... Roma è distrutta.... tutto il mondo è finito....

Le sue condizioni generali deperiscono di giorno in giorno, anche perchè si nutrisce male e non dorme.

In febbraio 1916 si manifestano sintomi evidenti d' un neoplasma maligno del fegato, con ittero spiccato. Le condizioni generali precipitano e la paziente muore in coma il 19 agosto.

Riassumendo, si tratta d'un'inferma affetta da *melancolia* a contenuto ipocondriaco, al quale si è poi sostituito un accentuato delirio di negazione; che ha presentato *algie psichiche* violentissime, fin tanto che le idee ipocondriache hanno avuto il predominio; ed in cui tali algie sono state il seguito di dolori reali, determinati da un'affezione organica. Si potrebbe domandare: quando hanno avuto inizio le algie centrali? Quale influenza hanno avuto le sofferenze provocate dalle varici emorroidarie sull'insorgenza della psicosi? Non è improbabile che le algie preesistessero all'intervento operativo; e che, d'altra parte, le varici abbiano influito ad orientare in senso ipocondriaco lo stato mentale della paziente.

Noi escludiamo qualsiasi altra influenza dei tumori emorroidari sulla psicosi, contrariamente all' idea sostenuta da alcuni autori e recentemente da Picqué, secondo cui lesioni periferiche possono esser causa di alterazioni mentali; tanto più che, nel nostro caso, l'asportazione delle varici non ha esercitato alcun benefizio sull' evoluzione della malattia psichica.

OSSERVAZIONE II.

M. B., di anni 19, abbiente, nubile.

Anamnesi familiare. — La nonna paterna ebbe due fratelli tubercolosi e parecchi figli morti per meningite tubercolare. Il padre è un po' strano, nevrastenico. La madre, figlia di un gottoso, nel 1908, in seguito a tifo, ammalò di confusione mentale allucinatoria, di cui guarì dopo circa un anno. Un fratello morì da bambino, di meningite. Ha due sorelle viventi e sane.

Anamnesi individuale. Mestuata a 13 anni, non ebbe nell'infanzia alcuna malattia degna di nota: era però accentuatamente magra, da impressionare; dall'epoca della pubertà è poi man mano ingrassata fino allo stato attuale.

Nel 1907, avendo visto improvvisamente il cadavere del nonno, che sapeva vivo, ne fu talmente impressionata che, per lungo tempo, ebbe paura di star sola. L'anno appresso, durante la malattia della madre,

fu presa da continue e violenti crisi di pianto, le quali erano motivate dalla paura che la mamma dovesse morirle.

Più tardi l'inferma è invasa dal dubbio che i genitori non le vogliano bene, che a lei preferiscano le sorelle: essa è la cenerentola della casa... agli altri gli svaghi... a lei nulla... neppure i domestici la rispettano, perchè vedendola così negletta... ne profittano. Aveva quindi continui scoppi di pianto e d'ira contro tutti, tanto che divenne insopportabile nell'ambiente domestico. Si tentò di rinchiuderla in un collegio; poi la si mise con un'infermiera in un Istituto di suore: ma, non mostrando di migliorare, venne deciso d'internarla nel Sanatorio « Villa Giuseppina », ove è ammessa il 6 settembre 1913.

Esame obbiettivo. (7 settembre 1913). — Soggetto di statura elevata, con muscoli bene sviluppati ed abbondante tessuto adiposo sottocutaneo; appare nell'insieme più grande dell'età che ha. Peso 90 kg. Non si ha, tuttavia, infiltrazione dei tegumenti; il volto ha linee regolari e colorito roseo, come bianco-rosea si mostra la pelle in tutto il corpo. Non presenta distrofie delle unghie, dei capelli, delle sopraciglie, dei peli. La tiroide, piuttosto piccola, si lascia palpare ed ha forma normale.

Non si rilevano anomalie antropologiche degne di nota.

Integri si mostrano i vari visceri toracici ed addominali.

Negativo è l'esame del sistema nervoso.

Dal punto di vista psichico: è bene orientata nel tempo e nello spazio, ha buona percezione, presta sufficiente attenzione spontanea e e conativa, non presenta disordini sensoriali. Dubita che nella sua famiglia siano a lei preferite le sorelle, ma tali idee non assurgono all'importanza d'un vero delirio. La sua intelligenza è mediocre, come limitata la sua coltura. Nondlmeno parla abbastanza correttamente il francese e l'inglese. Ha buona memoria. Mostra critica discreta, contenuta, naturalmente, nell'ambito delle sue acquisizioni.

È irritabile, facilmente emotiva. Nulla si rileva di anormale dal lato dei sentimenti.

Status (Settembre 1913 - ottobre 1914). — Durante il primo mese l'inferma mantiene un contegno tranquillo; è docile; si lagna, di tanto in tanto di un senso di peso al vertice; mangia molto; il sonno è ben conservato. Poi comincia ad avere scoppi d'ira per futilità, lamentandosi che essa è la più trascurata nella casa, che le infermiere non hanno per lei i riguardi dovuti, che i medici non la curano...

Ma le prime crisi dal carattere nettamente morboso s'iniziano nella primavera successiva: la paziente vien presa dalla paura di diven-

tar povera. Già qualche tempo prima il padre, incitandola a procurar di guarir presto, le aveva fatto intendere i sacrifizi che la famiglia faceva per tenerla nel Sanatorio; da quì germoglia nella sua mente l'idea fobica della povertà. Quando ne è invasa, l'inferma si agita, domanda a tutti se realmente corre un simile rischio... come farebbe allora?... dovrebbe lavorare!?... Ma essa ne è incapace!... Diviene ansiosa, piange, rifiuta il cibo, passa la notte insonne. Negli intervalli di tali crisi, di durata variabile, la paziente ridiviene tranquilla, docile, ripiglia in parte il suo buon umore, è accessibile alla persuasione, sebbene il dubbio non sparisce mai completamente dal dal suo animo.

In luglio si sostituiscono alle suddette, preoccupazioni d'un contenuto differente. Solita a masturbarsi, vien presa dal dubbio che si sia cagionata qualche guasto nei genitali; ad ingrandire il suo dubbio si aggiunge il ricordo di precedenti toccamenti subiti, quando era in famiglia, attraverso però le vesti.

Insorgono allora le prime algie in forma parestesica, non ben definibile: sente di non essere più come prima. In breve l'idea ingigantisce, invade intera la coscienza della malata che scrive alla madre: « vorrei assolutamente vederti, avendo bisogno urgentissimo di parlarti a voce. Quando io mi pulisco abbasso, vien fuori un getto di sangue che mi sporca gli abiti (era in quell'epoca mestruata). Che cosa è questo? Amerei che tu vedessi quanto sangue che vien fuori, da che cosa dipenda. Io sono disperata! Non posso andare avanti! È impossibile che non sia nulla, qualche cosa mi deve essere accaduto, qualche cosa deve essersi rotto sotto di me! Rispondi subito... ». Vuole che la si osservi e si esibisce alle varie infermiere del Sanatorio. Ma è peggio, perchè ora teme che le infermiere, nell'esaminarla, le abbiano determinato le paventate alterazioni; tanto più che una di esse, per desiderio espresso della madre, le aveva praticato delle irrigazioni vulvari, con una piccola pera.

Le algie si accentuano, perdono il carattere parestesico, diventano dolori lancinanti acutissimi che la paziente accusa non soltanto nei genitali esterni, ma in vagina; e sono tali dolori che aumentano la sua convinzione dell'essenza reale del male da noi negato. « Quello che mi affligge profondamente » scrive alla madre « è che tu non capisci, oppure finga di non capire quello che dico; ed è una cosa che mi tormenta straordinariamente di non essere capita da nessuno. Cominciamo dunque. Quella maledetta pompa, che la monaca me la fece internamente... non esternamente, come tu credi, hai capito??? e questo accidente

mi torna sempre in mente, perchè tu non l'avevi mai fatte così. Poi questo **dolore acutissimo che sento continuamente, come se avessi un pugnale conficcato,** deve essere effetto di tutti i toccamenti accidentali delle monache... ».

Ed in un'altra: « ti voglio assolutamente, assolutissimamente, a tutti i costi, perchè mi sento troppo male, malissimo, ti assicuro che ho proprio bisogno di vederti e di parlarti a tutti i costi!... Sto proprio male, peggio non potrei stare!... Ho urgente bisogno di vederti, perchè non trovo più pace nè giorno, nè notte... **mi sento tutta marcita,** non credere che sia idea, perchè **soffro come un cane;** e poi, quando mi asciugo, vedo tutte macchie di marcia, voglio assolutamente che tu le veda, così almeno crederai tutto quello che soffro. **Non mi posso neanche sedere dal gran dolore!...».**

Non riuscendo a calmarla in nessun modo, cedendo alle insistenze sue e dei genitori, procediamo all'esplorazione, naturalmente con le dovute cautele ed in presenza dell'infermiera, astenendoci dal praticare il riscontro vaginale e toccando l'inferma quanto meno è possibile. Si trova la vulva dallo aspetto normale, le piccole labbra e l'ostio vaginale umettati da scarsa secrezione (ciò che la paziente chiama marcia), l'imene integro.

L'inferma si acqueta; ma l'indomani teme che io stesso, nel visitarla, le abbia fatto qualche cosa di sconcio: me lo chiede con ansia, lo scrive alla madre. Comunque, in noi non ha fidncia, perchè non siamo ginecologi: vuole uno specialista: perchè non ne può più di questo gran dolore che non le dà pace, che la fa vegliare anche la notte... « Mentre ti scrivo » dice alla madre, « sento dei pugnali terribili conficcati sotto... ».

La paura della miseria, che per l'aumentare tumultuario della nuova idea fobica era passata in seconda linea, si riaffaccia, stabilendo con la prima un curioso legame: l' inferma, preoccupata di diventar povera sente il bisogno di masturbarsi, insorgono quindi i dolori ai genitali, insieme al dubbio della perduta verginità. Se ne meraviglia essa stessa e lo scrive: « un'altra cosa che mi fa penare molto, e che é diventata un'**ossessione,** è che penso alla miseria e debbo **stropicciare** con tutta la forza, oppure **trafficare** con il dito, poi, in conseguenza di questo, mi vengono degli accidenti dolorosi che non ne hai un'idea, mammina mia!... ».

Durante le suaccenate crisi la paziente è in preda ad un'ansia spiccatissima; è accentuatamente pallida, ha la lingua impatinata, il polso piccolo e frequente (120 p. al m'). Passa spesso le notti insonne. È dimagrata, in venti giorni, di circa 5 kg. Al mattino sta peggio; nel

pomeriggio si calma, di solito; le algie allora si attenuano, ma non spariscono completamente.

Il 4 ottobre, à richiesta dei genitori, l'inferma viene dimessa.

Dopo alcuni giorni la madre mi fa sapere che la paziente è più tranquilla, dorme meglio, ma le sue preoccupazioni perdurano e con esse i dolori ai genitali, tanto che ha dovuto accondiscendere a farla osservare da un distinto ginecologo che ha escluso l'esistenza di qualsiasi lesione.

Riassumendo: siamo in presenza di una malata affetta da *stati fobici*, con accentuate algie nettamente localizzate, aventi il doppio carattere parestesico e doloroso, che sono insorte quando l'idea fobica ha acquistato un contenuto ipocondriaco.

Il concetto dei primi autori che si occuparono delle algie centrali, fu che esse avessero un' origine prettamente psichica. Secondo Déjerine, dipendono da una *causa emotiva fissatrice*, elemento capitale di diagnosi differenziale colle allucinazioni cenestesiche dei malati di mente; e riconoscono come base lo *stato nevrastenico* del soggetto. Non vi sono quindi, per Déjerine, algie psichiche estranee alla nevrastenia. Bechterew, invece, le considerava di origine somatica.

Questo concetto della natura somatica vien ripreso da Duprè per interpretare la sindrome da lui differenziata. Le cenestopatie, egli dice, sono anomalie della sensibilità comune, molto affini alle algie, ma più vicine alle parestesie che ai dolori; esse apportano alla sensibilità obiettiva, anzichè le vibrazioni lancinanti che caratterizzano i dolori, il disturbo, il fastidio, l'inquetudine, il tormento che provoca la percezione cosciente d'un'alterazione organica inesplicabile. Sono sensazioni anormali più o meno circoscritte e tenaci che non corrispondono ad un territorio nervoso definito, come le algie; ma differiscono da queste, specialmente, per la natura della sensazione morbosa che non è dolorosa, ma invece insolita, strana, indefinibile, penosa e fastidiosa; e che vien descritta dagli infermi con un lusso d'immagini e di paragoni, i quali dànno al medico un'idea sempre imperfetta della loro essenza medesima. Ogni malato, del resto, pur stabilendo una netta differenza fra la sua sensazione ed il dolore vero, procura di descrivere la sua sofferenza

con un racconto ed una mimica le cui varietà individuali non permettono alcuna sintesi, nè alcuna esposizione d' insieme.

Dupré insiste sulla descrizione di tali disturbi, fatta da questi infermi con uno sfoggio d'immagini e di paragoni, la cui precisione ed il colorito pittorico sono adeguati al loro livello intellettuale ed alla ricchezza della loro fantasia. Essi, d' altra parte, sentono spesso l' imperfezione della loro esposizione, inerente all' insufficienza del linguaggio per esprimere sensazioni d' un ordine nuovo, inedito, personale ad ogni paziente e senza rapporto con alcuna esperienza anteriore. Così, per rendere conto della sede e della natura della loro sensazione, i malati si dànno ad una mimica in cui domina l' espressione ansiosa e smorfiosa del viso e la ripetizione d'attitudine e di gesti destinati a colmare nelle loro descrizioni le lacune della parola. I cenestopatici dicono che le parti malate sono ristrette, allargate, gonfiate, disseccate, aggrovigliate, spostate, modificate nella loro forma, temperatura, peso, secrezioni, mobilità e fissità, ecc. Esse sono mantenute e compresse da ganci, da legacci, da incastri, da tanaglie, ecc. Corpi stranieri vi s' interpongono, gaz vi si insinuano, vi circolano correnti, vi si sente il fremito di bollori, scricchiolî, crepitî, ecc. Sensazioni d' intormentimento, di costrizione, di tiragliamento, di dislocazione sono risentiti e lungamente descritti. Si aggiungono poi stati di malessere di natura più vaga e che gl' infermi designano, per mancanza di vocaboli, con i termini di paralisi, congestione, anemia, morte, putridume, carie, poltiglia, ecc., di tale o tale altra regione.

Infine, per Dupré, le cenestopatie sono anomalie regionali della *cenestesi*, che si riscontrano in individui affetti da squilibrio della sensibilità generale, del Κοινοσ. Sono disturbi di origine centrale, legati ad uno stato anormale delle regioni sensitive della corteccia cerebrale.

Anche Raymond ammette che il punto di partenza delle cenestopatie sia corticale e che vengano proiettate alla periferia; si tratterebbe di modificazioni sensitive nell'aria di proiezione corticale dei vari visceri.

Le *cenestalgie*, di cui parla Sicard, si manifestano invece nel paziente, quali veri dolori, per lo più dal carattere lancinante, ma talora urente, terebrante, ecc., tanto che il loro aspetto, dice Sicard, è interamente simile alle comuni nevralgie, dalle

quali non si saprebbero distinguere se non si tenesse conto di altre considerazioni; sono inoltre, secondo Sicard, localizzate in un determinato territorio nervoso.

Ecco perchè Dupré rifiuta loro il nome di *cenestalgie*, ritenendo più opportuno chiamarle semplicemente *algie* o *topoalgie;* però aggiunge che esse sono molto affini alle cenestopatie, perchè le une e le altre rappresentano due manifestazioni della stessa famiglia; che tuttavia è opportuno tener separate, nonostante la loro frequente associazione e tutte le loro forme di transizione.

Ma sono veramente localizzati i dolori di cui parla Sicard?

Gl'infermi indubbiamente accusano le loro sofferenze in un territorio cutaneo o mucoso più o meno ben circoscritto, oppure in un viscere, ma non indicano quasi mai esattamente una zona tributaria d'un sol ramo nervoso o d'un unico nervo.

Il dolore vien proiettato in una data regione, però non ha una localizzazione vera e propria nel senso neurologico; occorre sempre incriminare parecchie branche nervose e la loro partecipazione si mostra pure in maniera irregolare.

Non si può, dunque, parlare di localizzazione nel senso stretto della parola e non si può su questa basare un criterio differenziale fra le due sindromi che, per tutti gli altri caratteri, dimostrano di avere un'origine comune alle algie di Huchard, fra le quali indubbiamente l'una e l'altra rientrano.

Anche Seglas pensa che le cenestopatie si confondano con le algie centrali.

Dupré, pur notando che alle cenestopatie si associano spesso disturbi psichici di natura affettiva o delirante, sostiene che, in numerosi casi, la sindrome cenestopatica evolva allo stato puro, esente, cioè, da ogni associazione o complicazione psicopatica; tuttavia, come egli stesso dice, i suoi malati presentano ora l' aspetto d' un ossessionato, ora quello di un ipocondriaco e persino possono sembrare deliranti. L'inferma che fu oggetto della I. osservazione del suo lavoro con Camus, era afflitta da *ansia notevole*, aveva qualche *disturbo della memoria di rappresentazione*, si sentiva tanto *infelice* da pensare al *suicidio*. Il soggetto illustrato nella II. osservazione è esageratamente *emotivo*, è in preda ad un' *angoscia intensissima* ed ha progettato più volte di *togliersi la vita*. Invece la paziente

della osservazione III., che è una *debile*, manifesta una *grande attività* e teme di divenir *folle*. Bisogno di *movimento*, però determinato dall'ansia, ritroviamo nell'inferma della osservazione IV, che ha sempre un *malessere infinito*, di *vaga oppressione*, di *soffocamento*. Mentre che la malata dell'osservazione VI, *grande nevropatica*, ha tentato di *suicidarsi* due volte col gaz illuminante. L'espressione della paziente che fu oggetto della I. delle due osservazioni pubblicate da Dupré con M.me Long-Landry, rivelava lo *scoraggiamento* e l'*accasciamento;* le sue cenestopatie erano localizzate nella regione su cui l'attenzione della malata era stata lungamente attirata da una reale affezione organica. L'altro infermo *rifiutava il cibo* e moriva nel marasma.

La malata studiata da Dupré con Devaux ed Euyer, senza essere una delirante, presentava *alcune interpretazioni morbose circa i pretesi effetti nocivi dei trattamenti subiti.*

Infine, anche l'inferma di Sicard era una nevropatica, le cui crisi dolorose si associavano a stati d'inquietudine e di angoscia, tali da formare un argomento di diagnosi differenziale contro la natura organica dell'affezione.

In conclusione: i *cenestopatici* di Dupré presentano evidenti disturbi psichici.

Questo l'autore lo riconosce, senonchè egli ritiene che l'alterazione *primitiva*, *fondamentale* consiste nella percezione o nell'elaborazione di sensazioni interne, su cui possono aggrapparsi e svilupparsi una serie di reazioni che sarebbero, perciò, *contingenti* e *secondarie* alla sindrome cenestopatica.

Ma perchè tali reazioni non si riscontrano mai, per lo meno nella stessa proporzione, nei soggetti psichicamente normali, colpiti dalle più diverse affezioni fisiche dolorosissime?

Secondo me, in tutti i casi in cui si verificano sensazioni parestesiche o dolorose, senza alcuna base organica, si riscontra sempre uno *stato mentale* peculiare, dal quale le sensazioni stesse dipendono ed a cui sono secondarie al pari di tutte le altre manifestazioni dalla natura psichica indiscutibile.

Che alla formazione di questo stato mentale partecipi più o meno la cenestesi alterata, è un'altra questione, su cui avremo occasione di ritornare. Vediamo, ora, di precisare in che cosa esso consista.

Le forme morbose che hanno fatto oggetto delle due osservazioni precedenti, non sono identiche; poichè mentre la prima, come si è visto, rappresenta un caso di malinconia ipocondriaca, evolutasi verso il delirio di negazione di Cotard, la seconda è un tipico esempio di psico-nevrosi fobica. Tuttavia in ambedue si sono verificate numerose, ostinate le algie centrali, col duplice aspetto cenestopatico e cenestalgico; e ciò è avvenuto quando le pazienti hanno avuto un analogo contenuto psichico.

A... S... comincia a soffrire di dolori che sembrano legati a varici emoroidarie; però, operata radicalmente, i dolori persistono, anzi si aggravano e si associano a parestesie d'un genere nuovo: sensazioni di testa perduta, vuota, spaccata come un granato, i suoi occhi non vedono più, sono diventati come se fossero di vetro, la sua bocca è appestata, non sente più il sapore dei cibi che al suo palato provocano un disgusto come di putredine. Il dolore all'orifizio anale è dall'inferma paragonato alla sensazione d'una spina che ne lacera le carni, è continuo, impedisce alla paziente di star seduta o coricata in decubito supino e si esacerba coll'esplorazione digitale.

Ora, quale è il suo stato mentale in questo momento?

L'Inferma, bene orientata nel tempo e nello spazio, esente da disordini sensoriali e da disturbi della memoria, si presenta invasa interamente dalla costante preoccupazione del suo male, di cui è sicura di non poter più guarire e che la condurrà presto alla tomba, da lei peraltro invocata perchè la libererà dalle sue insopportabili sofferenze.

Domina, dunque, nella psiche del soggetto un'intensa idea ipocondriaca che, man mano ingigantendosi, finisce per assorbirla completamente.

M... B... durante le sue prime crisi fobiche, non accusa sofferenze di sorta, sia quando è presa dalla paura per la malattia della madre, sia quando dubita di non essere amata dai genitori, ecc., come, infine, allorchè teme di diventar povera. Le algie insorgono in lei non appena il ricordo di precedenti toccamenti personali e la pratica onanistica le provocano la paura di una eventuale lesione nei genitali. Sono dapprima sensazioni strane, di bruciore, di molestia che la paziente non sa definire, ma che, coll'aumentare della sua preoccupazione, diventano, in breve, lancettate acutissime, dolori orribili. Ossessionata da questa grave preoccupazione, ch'essa ritiene provocata dalle sofferenze locali insopportabili, l'inferma ha stati d'ansia vivissima, con accentuati fenomeni somatici.

Tuttavia la paziente non perde mai la coscienza di sè stessa, del luogo e del tempo, non si mostra mai allucinata, non delira, ricorda ogni dettaglio della sua vita passata e presente; solo la domina la paura del male, di cui dubita di esser diventata vittima.

L'analogia fra i due casi è evidente; pur trattandosi di affezioni diverse, presentano, in un dato momento, un uguale contenuto idèo-emotivo che si sintetizza in un' idea ipocondriaca; ed è sotto l'impero di questa idea ipocondriaca che vediamo sorgere, in ambedue, le algie psichiche.

Che tale rapporto non sia casuale lo dimostra il fatto che allo sparire della prima, corrisponde la scomparsa delle seconde. In effetto, quando A... S... comincia a delirare, non parla più dei dolori; col naufragio delle sue preoccupazioni affondano tutti i suoi patimenti fisici. Viceversa, abbiamo già notato, come la M... B... nelle precedenti crisi fobiche, con diverso contenuto mentale, non avesse mai accusato sensazioni dolorose di alcuna specie. Ma v'è di più: l'osservazione di questa inferma ci ha permesso di assistere ad un parellelismo completo fra preccupazioni ipocondriache ed algie; alle oscillazioni delle prime. corrispondeva sempre un analogo variare delle seconde: negli intervalli, nei periodi di relativa calma psichica, molestavano la paziente sensazioni fastidiose indefinibili; mentre erano spasimi atroci quando l' orgasmo raggiungeva, nell' animo dell' inferma il diapason più elevato.

A me sembra, dunque, evidente che l'idea ipocondriaca sia la generatrice di questo insieme fenomenico funzionale di parestesie e dolori, a cui perciò il nome di *algie psichiche* è il più appropriato.

Una tale genesi dà ragione del fatto notato anche dal Sicard, che, cioè, quando si cerca di attenuare i dolori con interventi diversi: punture locali, sezioni o resezioni nervose, ecc., non soltanto non si riesce a calmare le sofferenze, ma si ***aumentano***, si ***perpetuano***, si ***fissano***. Poichè, naturalmente, ogni tentativo da parte del medico, che assecondi il convincimento dell' infermo, richiama sempre più l' attenzione di quet' ultimo sulla sua malattia; ne rinforza, in altri termini, la preoccupazione ipocondriaca. Tanto più ciò accade, in quanto che, come hanno rilevato Déjerine, M.me Dejerine e Mouzon ed in

seguito molti altri autori, la rigenerazione delle fibre nervose si annunzia, nella zona interessata, con sensazioni parestesiche: lancettate, formicolio, scosse elettriche, bruciore, ecc.; che precedono la ricomparsa della sensibilità obbiettiva.

Sicard ha osservato un fenomeno in apparenza paradossale, che, a prima vista, sembrerebbe scuotere la teoria psicogenetica da noi sostenuta: in pazienti affetti da cenestalgie nel territorio del nervo d'Arnold o del trigemino, egli ha parecchie volte constatato che la resezione delle branche nervose, che apparivano responsabili dell'irradiazione dolorosa, produceva un'anestesia transitoria (di una o due settimane) nella zona tributaria del ramo nervoso sezionato; e detta anestesia veniva rapidamente rimpiazzata dall'iperestesia dei tegumenti. Nell'inferma da lui presentata, il 7 maggio 1914, alla Società neurologica di Parigi, Lapointe aveva, nel marzo precedente, resecato il 4.°, 5.°, 6.°, 7.° e 8.° nervo intercostale di sinistra, alla loro uscita dal forame di coniugazione, per una lunghezza di circa due c. m. Tuttavia, tolta poco tempo dopo la fasciatura, si poteva distinguere appena l'anestesia nella regione sottomammaria, per un'estensione di circa 15 c. m. di lunghezza trasversale e 6-8 c. m. di altezza. Due mesi dopo, la cute era divenuta ovunque obbiettivamente sensibile; però, mentre le sensazioni tattili erano percepite nettamente, la puntura e gli stimoli termici svegliavano sensazione meno precise, ma in punti molto limitati del territorio interessato. Si aveva, quindi, come un inizio di dissociazione siringomielica.

Sicard fa giustamente notare che tale risultato è in contraddizione con quanto si verifica nei soggetti colpiti da nevralgie di origine periferica, in cui l'intervento operatorio provoca un'anestesia completa e molto più durevole nelle zone interessate.

Il Déjerine trova incomprensibile una così pronta rigenerazione dei nervi lesi.

Però lo stesso Sicard si limita ad ammettere *un'esaltazione speciale della sensibilità cutanea*, nei cenestalgici, *d'origine centrale*, *capace di favorire la ricorrenza periferica*.

La questione del ristabilirsi della sensibilità in territori cutanei divenuti anastesici, per lesioni di fibre nervose, non è ancora risoluta interamente. Non è ancora assodato con certezza

in quanto tempo una fibra nervosa sia capace di rigenerarsi; ignoriamo quali siano le condizioni che ne accelerino o ne ritardino la rigenerazione; non sappiamo se esistano differenze, come sembra probabile, fra le fibre d'un dato tronco nervoso e quello d'un altro.

Pitres ha osservato, nel nervo radiale, che la sensibilità si ristabilisce talvolta prima, tal'altra dopo della motilità. Non è inverosimile che vi siano pure differenze individuali.

Bisogna, inoltre, tener conto della ricorrenza periferica, anche essa mutevole a seconda del territorio cutaneo e dei nervi interessati.

I soggetti, poi, di cui ci stiamo occupando, sono certo i meno adatti a ragguagliarci sui risultati d'un esame in larga parte subbiettivo. Basta, infatti, un ritorno della sensibilità in misura minima, tale che nei casi ordinari passerebbe inosservato, perchè il paziente, tormentato dall'idea ipocondrica, con l'attenzione del suo spirito polarizzato verso quella data zona cutanea, lo accusi subito e prontamente lo esageri: donde l'apparente iperestesia.

Quanto al principio di dissociazione siringomielica rilevata dal Sicard, non trova riscontro con quanto Déjerine, M.me Déjerine e Mouzon hanno osservato nelle lesioni dei tronchi nervosi degli arti. I suddetti autori hanno notato che, mentre le zone d'anestesia diminuiscono dalla periferia, al centro le sensazioni dolorose e tattili si ripristinano prima delle termiche.

Baglioni e Pilotti, studiando la scomparsa ed il ritorno delle quattro sensazioni cutanee durante l'anestesia stovainica, hanno trovato che la capacità di percepire gli stimoli tattili è la prima a riapparire, ritorna più tardi la sensazione per il caldo, seguita a breve distanza da quella per il freddo, mentre l'ultima a comparire è la sensibilità dolorifica.

Ma quanto accade per l'intossicazione stovainica non è detto che debba avvenire per le lesioni traumatiche delle fibre nervose; tanto più che i due prefati autori hanno visto sparire, sotto l'influenza della stovaina, le quattro sensibilità in senso inverso, cioè: prima la dolorifica, poi quella per il freddo, indi quella per il caldo ed infine la tattile; mentre che, secondo Nonne, nei traumi dei nervi, la sensibilità per il tatto è la prima a sparire, l'ultima è la dolorifica.

In un soldato, affetto da paralisi dello sciatico sinistro, per un proiettile che lo aveva colpito nella natica corrispondente, ho potuto constatare, sul dorso del piede e sulla superficie plantare e dorsale delle dita di esso, il ritorno della sensibilità termica, mentre si aveva ancora, in quella stessa zona, anestesia tattile e dolorifica, meno che sul IV e sul V dito in cui si aveva, invece ipoestesia al tatto ed al dolore, ma su di essi gli stimoli termici erano avvertiti normalmente.

In un altro, ferito da un proiettile alla regione sacrale, che presentava una lesione della *cauda*, era scomparsa dopo 75 giorni, nella regione postero-interna delle coscie e nella regione anale, l'ipoestesi spiccata al tatto ed al termos, che prima si riscontrava; e solo persisteva una lievissima ipoalgesia. In entrambi questi casi, però, non si aveva una sindrome d'interruzione completa; nel primo, anzi, l'intervento aveva permesso di constatare che il tronco nervoso era integro nella sua continuità e solo presentava delle lievi aderenze ai tessuti circostanti; tolte le quali si era iniziato il miglioramento.

Non è improbabile, come dicevo dianzi, che il comportamento delle fibre nervose, di fronte agli stimoli fondamentali, non sia sempre lo stesso, ma varî a seconda dei nervi interessati, degli individui e di circostanze non ancora precisate. Che si ammetta la teoria di Helmhotz o quello di Hering, ciò è sempre verosimile; è, infatti, ammissibile che le fibre nervose ripristinandosi o rigenerandosi, si mostrino prima sensibili ora ad uno, ora all'altro degli stimoli; oppure che siano le fibre conduttrici di uno o dell'altro modo di sensibilità che si ripristinino o si rigenerino prima, a seconda dei casi.

Le algie psichiche non sono esclusive di un'entità clinica; esse possono riscontrarsi in tutte le psico-nevrosi in cui domini un'idea ipocondriaca.

La nevrosi di attesa ansiosa di Kraepelin non è una malattia, ma una sindrome che può aver per base l'isterismo, la nevrastenia, uno stato fobico, la psicosi ipocondriaca.

L'isterico, sotto l'impero d'una suggestione, può risentire i più diversi dolori simulanti le comuni nevralgie, come le più svariate sensazioni parestesiche aventi il carattere cenestopatico descritto da Dupré.

Una giovinetta, da me curata, isterica mitomane, localizzava i suoi disturbi nel tubo digerente; di maniera che cominciò a diminuire l'alimentazione fino a costituire un'anoressia mentale. Isolata, onde apparire stitica e far si che le si desse minor nutrimento e le si somministrassero, invece, dei purganti che, a suo dire, le calmavano i dolori, eludendo la vigilanza, raccoglieva i propri escrementi in un giornale, e li nascondeva fra i materassi, inghiottiva dei ciottoli, ed una volta mandò giù anche un orecchino.

Riferiva, accompagnando le parole con una mimica espressiva, che i cibi le producevano un male enorme nello stomaco, i suoi intestini si attorcigliavano, li sentiva proprio contorti; si formava poi in essi tanta aria che non riusciva mai ad emettere per la via naturale, quest'aria la gonfiava tutta e risaliva sempre più in sù, invadendole il torace, ove le procurava come tante punture e sofferenze inaudite che non era capace di descrivere.

L'emissione delle feci, che pure si avevano quotidianamente di aspetto e in quantità normali, era per lei fastidiosissima richiedendo uno sforzo enorme che la esauriva.

Questa inferma era tale da tre anni, ed i vari mezzi terapeutici non erano serviti che a farla peggiorare, perchè rivolti sempre a correggere le funzioni intestinali. Ciò dimostra, intanto, che anche nell'isterismo le pisicalgie possono persistere a lungo, presentando un quadro morboso uniforme. Esse, inoltre, secondo la mia esperienza, vanno annoverate tra i fenomeni i più tenaci di questa nevrosi.

Le algie psichiche si trovano di frequente nella nevrastenia, in cui sono in rapporto con una causa emotiva (Déjerine) che ha determinato e fissato un'idea ipocondriaca. Talvolta l'algia centrale del nevrastenico è all'inizio un dolore legittimo, ma illegittimamente conservato sotto l'influenza d'una causa emotiva (Déjerine). Ciò, del resto, può verificarsi anche nell'isterismo. Nella nevrastenia, però, *coeteris paribus*, le algie hanno prevalentemente il carattere parestesico; vi s'incontrano di rado i dolori di elevata intensità, la cui persistenza deve far dubitare della diagnosi.

Tutt'altra importanza assumono le algie psichiche negli stati fobici; beninteso quando questi abbiano per contenuto una preoccupazione ipocondriaca.

L'osservazione della M... B., dianzi riferita, mostra a quale grado notevole di sofferenza possono giungere le algie sotto l'influenza del *dubbio pauroso*.

Una mia ammalata, affetta da fobia del colera, era presa, durante le sue crisi angosciose, da violenti gastralgie con eruttazioni abbondanti e talvolta anche vomito.

I così detti *dolori di abitudine* di Brissaud sono anch'essi ossessioni a contenuto doloroso.

Ma l'affezione che, a preferenza di tutte le altre psico-nevrosi, presenta le algie centrali più numerose, più svariate, più intense, più tenaci è la *malinconia ipocondriaca*, in cui talvolta esse costituiscono e per lungo tempo il fenomeno morboso predominante, se non unico; poichè la depressione dell'umore occupa un posto secondario da sembrare la conseguenza del sintoma doloroso. Ciò si verifica specialmente nelle forme iniziali; sono allora facili gli errori diagnostici. Un'inferma ch'io vidi quando si trovava già in uno stato avanzato di melanconia, con idee deliranti, era stata ritenuta affetta, per parecchi mesi, da una malattia dello stomaco, perchè durante quel tempo si era lagnata soltanto di sofferenze gastriche; ed i disturbi psichici erano così poco rilevanti da passare inosservati.

Anche negli stati più leggeri di questa affezione, il potere di critica è minimo di fronte alla rappresentazione ipocondriaca la quale, invece, è intensa: donde la vivacità e la pervicacia delle algie, che, quando sono tali, devono sempre far sospettare la melanconia. Questo criterio può riuscire utilissimo nella diagnosi differenziale fra la detta forma morbosa e la nevrastenia, con la quale, nei casi attenuati, la confusione è più frequente di quanto non si creda, specialmente nella pratica ambulatoria. Mi è occorso di vedere molto spesso individui ritenuti lungo tempo come nevrastenici, presentare d'un tratto una classica fase malinconica, oppure una crisi d'eccitamento maniaco. Dirò di più: per me, la maggior parte dei casi che vanno etichettati quali nevrastenia ipocondriaca rientrano per intero nella malinconia ipocondriaca.

Le algie centrali possono, infine, verificarsi fra quei neuropsicopatici, con forte tara ereditaria, la cui classificazione non è cosa agevole; sono individui dalla tinta isterica o nevrastenica od istero-nevrastenica, con o senza tendenze ipocondriache,

in taluni perfino si notano oscillazioni circolari più o meno accentuate. Questi soggetti, in cui la cenestesi scende spesso al disotto del livello fisiologico, danno il maggior contributo alla sindrome sulla quale Dupré e Camus hanno avuto il merito di richiamare l'attenzione.

Però, anche in tali infermi, la sindrome cenestopatica non è primitiva, ma secondaria alla rappresentazione ipocondriaca.

Una mia ammalata, di 30 anni, di scarsa intelligenza, di mediocre senso morale e di carattere aormalo, affetta da una monoparesi crurale encefalopatica infantile e da un tic del capo, masturbandosi, due o tre anni fa, con una forcinella di ferro, le accadde che questa le cadesse dalle mani; e non avendola più ritrovata, venne subito presa dal dubbio che le fosse andata nell'utero, oppure in vescica. Da allora cominciò a soffrire di sensazioni abnormi e dolorose negli organi sessuali.

Si fece visitare da parecchi medici che nulla riscontrarono da giustificare le preoccupazioni ed i patimenti accusati dalla malata, che era divenuta irrequieta, piangeva clamorosamente, dormiva poco, si nutriva male. Man mano le sofferenze parvero calmarsi; ma qualche tempo dopo, nel saltare un fossato in campagna, cadde ed alcune canne, per caso, le sfiorarono la regione vulvare. La paziente assicura di averne sentito entrare una dentro.

Le sensazioni morbose ritornarono più violenti, più fastidiose di prima; essa non si dava pace; e la parola del medico e quelle dei parenti non riuscivano ad acquietarla. Corre a Roma, ove la visita uno specialista eminente delle vie urinarie, il quale, sospettando la presenza d'un calcolo in vescica. la cateterizza. L'inferma riferisce che provò in quel momento un forte dolore alla regione inguinale destra, che d'allora non l'ha più abbandonata. La radioscopia, come il cateterismo, dettero risultato negativo.

Le sue sofferenze non sono veri e propri dolori ma una molestia, come tante spine, localizzate ora ai genitali, ora alla regione inguinale destra (quest'ultima sensazione viene da lei attribuita all'esplorazione vescicale), che le tolgono la calma, tanto da impedirle persino di mangiare. In effetto aveva cominciato a rifiutare il cibo.

Questa malata, che somaticamente non ha nulla, dal punto di vista psichico non presenta alcun fenomeno degno di rilievo. Non ha delirî di sorta, l'umore appare normale, la sua attività affettiva e sociale è conservata, le sue preoccupazioni sembrano

in rapporto colle sue sofferenze. È, dunque, una cenestopatica nel senso di Duprè.

Pure non v'ha dubbio che essa ha cominciato a soffrire quando una causa esterna ha fissato la sua attenzione in un organo; cioè quando la paziente ha avuto una rappresentazione ipocondriaca.

Del resto, è un fatto di comune osservazione che la rappresentazione psichica sia capace di provocare sensazioni dolorose anche fra i sani: è nota la sensazione di prurito che si prova stando vicino ad un cencioso ricoperto d'insetti; come pure si deve a tale meccanismo la lipotimia a cui certuni vanno soggetti alla vista d'una ferita. Sono fenomeni transitori; ma nei psicopatici, in cui lo spirito depresso fruga tra le proprie sensazioni, in cui la suggestibilità è aumentata, mentre invece è diminuita la facoltà di critica, le cose acquistano, naturalmente, ben altra importanza.

I caratteri differenziali che il Dupré ha assegnato ai cenestopatici non reggono alla critica. Sono falangi gli ipocondriaci che non hanno convinzioni deliranti; ed in cui le idee non si mostrano legate a sistema e non evolvono verso la negazione o verso l'enormità.

Un signore che io seguo da 7 anni, cominciò a soffrire di malinconia ipocondriaca quasi bruscamente, tornando, una sera, da una partita di caccia ebbe come un senso di vertigine; salì le scale di casa sua con grande difficoltà, non riuscì a pranzare. Un medico, chiamato d'urgenza, mette in allarme la famiglia e l'infermo stesso; parla di arteriosclerosi delle coronarie, di angina pectoris; fa, in presenza del malato, un pronostico molto riservato. Il paziente passa una notte d'inferno, teme di morire da un momento all'altro. L'indomani sono chiamati a consulto i migliori clinici che escludono qualsiasi lesione del cuore e dei vasi sanguigni. L'infermo si rincora per il momento, abbandona il letto. Ma dopo alcuni giorni si risente male, anzi più di prima: il terreno gli oscilla sotto i piedi, la vista gli si offusca, ha vampate di calore al volto, ronzî agli orecchi, il cuore talvolta è in preda a palpitazioni violentissime, tal'altra gli si arresta per un istante.

L'arteriosclerosi!... Si... egli deve avere l'arteriosclerosi, altrimenti perchè dovrebbe soffrire così?!...

Inizia allora le sue peregrinazioni presso tutti i medici di Roma.

A lui non importa di morire, egli non tiene alla vita, di cui vorrebbe anzi sbarazzarsi e se non fosse per le sue convinzioni religiose, si sarebbe già suicidato, ma vorrebbe non soffrire più od almeno sapere se realmente sia affetto da arteriosclerosi, per mettersi l'animo tranquillo una buona volta!

Esageratamente emotivo, bastava che io gli tastassi il polso perchè questo divenisse subito intermittente ed il paziente se ne accorgeva. Un qualsiasi accenno ad una malattia è per lui fonte di immediata preoccupazione e di viva emozione; ma ciò che più lo assilla è l'arteriosclerosi. Egli si palpa continuamente tutte le arterie periferiche che le sue dita possono raggiungere; è andato a rilevare un polso nelle labbra, nella lingua, ecc. E poi onde stabilire un paragone circa la tensione arteriosa, tormenta la propria moglie con osservazioni incessanti e minuziose. Il suo umore è costantemente depresso, non ha voglia di nulla, non trova svago in nulla, neppure nella caccia ch'era il suo maggior diletto e che tuttavia non ha abbandonato; la sua mente è costantemente rivolta all'arteriosclerosi che teme ed alla morte che desidera. Questo infermo, che tocca i 60 anni, ha avuto alternative di miglioramento ed attualmente sta meglio, ma non è più guarito.

Ora è chiaro come in questo malato non si possa parlare d'idee deliranti, nè sistematizzate; la preoccupazione ipocondriaca sembrerebbe in rapporto con le sue sofferenze ed ha assunto un aspetto fobico.

Mi è accaduto sovente di notare, nei malinconici, un contenuto esclusivamente fobico.

Una malinconica periodica, che va soggetta a classici attacchi depressivi, era, in una di questi semplicemente invasa dalla paura del suicidio e voleva che l'infermiera le stesse sempre vicina. In una parecchi anni precedente crisi, avuta prima, era presa da basofobia, al punto di non esser capace di compiere un passo senza la presenza del medico.

Un'altra inferma, in seguito a gravi dispiaceri (morte di un figlio in guerra) è presa da una forma che si sarebbe detta tipica di psicosi del dubbio, se non fossero rapidamente insorte idee deliranti a carattere depressivo, di colpa, d'indegnità, di dannazione, ecc., con tendenza a far del male, al suicidio; il tutto però contenuto in un atmosfera di dubbio, prevalentemente metafisico. In passato aveva avuto una crisi consimile.

Il malato di cui ho fatto cenno più sopra presenta ancora altri di quei caratteri che il Dupré ritiene distintivi dei cenestopatici: così

la conservazione dell'attività affettiva e sociale. Egli, infatti, nonostante la continua depressione del suo umore, non ha mai abbandonato la carica abbastanza delicata che copre presso le Ferrovie dello Stato, ove anzi lavora più intensamente degli altri. Ha, inoltre, tutte le premure volute per la famiglia e per gli amici.

Il primo fenomeno manifesto della sua malattia sono le sofferenze che egli accusa, le quali poi gli fanno temere di essere in preda all'arteriosclerosi. Vi ha di più: i suoi disturbi rimangono sempre presso a poco localizzati nella sfera dell'innervazione cardiaca e vasomotoria. L'intelligenza è integra. L'umore, invece, è costantemente depresso: ciò che rileva chiaramente la diagnosi.

Per Dupré le cenestopatie non modificano il sentimento generale della personalità. Ma Blondel osserva giustamente che non si spiega come esse, pur avendo la loro essenza in quella massa di impressioni interne che costituiscono la cenestesi, non esercitino su questa una influenza tanto più grande, in quanto occupano un posto importante nella coscienza dei malati.

Del resto, nella maggior parte delle osservazioni pubblicate in proposito, si vede l'umore sempre più o meno compromesso; ciò che, secondo Dupré, è secondario ed in rapporto legittimo colle sofferenze accusate. Bisognerebbe però dimostrarlo ed in ogni modo si potrebbe ripetere la stessa cosa per tutti gl'ipocondriaci esenti da idee deliranti.

La comunicazione fatta da Camus alla Società di Psichiatria, nella seduta del 19 dicembre 1912, è ben lungi dal confortare le idee dei predetti autori. La malata di Camus era affetta da psicosi maniaco-depressiva; aveva avuto, negli anni precedenti, tre accessi depressivi e svariate cenestopatie, che, iniziatesi dopo il primo attacco malinconico, non erano mai cessate, neppure negli intervalli fra le varie crisi. Nel 1910 segue uno stato di eccitamento lieve con euforia e le cenestopatie persistono. Nel 1912 perdurano ancora le cenestopatie e l'euforia.

Per Dupré e Camus la psicosi in parola e la sindrome cenestopatica sono due fatti associati, ma distinti. Lo stato dell'umore influirebbe soltanto sul modo come sono accolte ed interpretate le cenestopatie; infatti la paziente in questione, quando era euforica, sopportava le sofferenze con la speranza di guarire; il contrario accadeva quando era depressa.

Questa osservazione avrebbe valore se non fossero già conosciuti gli stati misti, in cui appunto si verificano spesso fenomeni opposti.

Un'inferma, classica malinconica, con idee di rovina e di autoaccusa, che talvolta diveniva improvvisamente gaia, invitava gli astanti all'amplesso e nello stesso tempo ingiungeva loro di ucciderla, perchè essa non poteva più vivere date le colpe commesse.

Una maniaca iniziò il secondo attacco della malattia con una fase depressiva costituita semplicemente da violenti enteroalgie; queste erano così isolate, lo stato mentale della inferma sembrava così bene in dipendenza di dolori che nessuno pensò alla psicosi, nonostante non si rilevasse nulla da parte dell' addome che potesse giustificare le acute sofferenze accusate dalla malata; quando, quindici giorni dopo, scoppiò intensissimo l'eccitamento maniaco. Trascorse alcune settimane, una mattina, la trovai che urlava dal gran dolore in tutto l' arto inferiore destro, il quale era mantenuto in assoluta immobilità. L' inferma era tuttavia euforica, logorroica, distraibile in alto grado: piangeva e rideva nello stesso tempo, mentre emetteva un diluvio di frasi incoerenti, aventi come punto di partenza le sue sofferenze. Ogni tentativo di toccarle l'arto inferiore destro esasperava i suoi pretesi dolori; però, profittando della sua distraibilità, io potetti muovere e palpare in tutti i sensi l'arto in questione e convincermi della natura psichica dei dolori stessi che, alla sera, erano spariti.

Se è vero che la *cenestesi* è la sintesi di tutte le sensazioni in cui si riassume la personalità organica (Bianchi), le sue alterazioni non produrranno manifestazioni che non siano di indole generale. In altre parole, il perturbamento della cenestesi in uno dei suoi componenti, non può determinare effetti localizzati, ma la depressione o l' esaltazione della cenestesi stessa nella sua totalità. Noi dobbiamo, quindi, mettere a carico della cenestesi le variazioni dell' *umore*; non possiamo attribuirle modificazioni sensitive dolorifiche ed altri fenomeni comunque molesti ed indefinibili proiettati in uno o più sistemi di organi, sol perchè in quelle essi riconoscano la loro base; mentre sono dovuti al contenuto ideativo provocato per legge di associazione; contenuto che, pur avendo sempre analoga tonalità, varia a seconda delle singole tendenze individuali; e solo quando si

polarizza in senso ipocondriaco è capace di determinare le algie psichiche.

Anche le cosidette allucinazioni cenestetiche che, a mio parere, vanno impropriamente così chiamate, non sono in fondo che manifestazioni deliranti di uno stato depressivo.

Roma, gennaio 1917.

BIBLIOGRAFIA.

Austregesilo et Esposel. Les Cénesthopates. *L'Encéphale*, 1914, I Sem., pag. 425.

Baglioni et Pilotti. Recherches névrologiques dans la rachiostovaïnisation humaine. *Archives Italiennes des Biologie*, Tom. LV, Fasc. I, pag. 82 *Bollettino della R. Accad. Med. di Roma*, Ann. XXXVI, 1910, fasc. 3.

Bianchi Leonardo. Trattato di Psichiatria, Casa Ed. Pasquale, Napoli.

Blondel. Soc. di Psych. Séan. 19 dec. 1919. *L'Encéphale*, 1913, I Sem.

Camus et Blondel. Cénesthopatie à localisation céphalique. Société de Psychiatrie, sed. 27 mai 1909. *L'Encéphale*; 1909, I Sem., pag. 595.

Camus P. Cénésthopatie et psychose maniaca-dépressive. Soc. d. Psych., sed. 19 dec. 1912. *L'Encéphale*, 1913, I Sem., pag. 83.

Déjerine. Séméjologie, Edit. 1914, pag. 714.

Dejerine, M.me Déjerine et Mouzon. Le diagnostic de l'interruption complète des troncs nerveux des membres. *Presse médicale*, N. 13, pag. 97, 2 mars 1916.

Dupré et Camus. Les Cénesthopathies. Comptes-Rendus du Congrès de Genève et Lausanne, vol. II, pag. 111. *L'Encéphale*, 1907, II Sem., pag. 616.

Dupré et M.me Long Landry. Cénesthopathies. Soc. de Psych., S. 17 mars 1910. L'*Encéphale*, 1910, I Sem., pag. 466.

Dupré, Devaux et Heuyers. Un cas de Cénestopatie. *Bulletins et Mémoires de la Société méd. des Hôp. d. Paris*, Ann. XXX, p. 83-90, 23 janv. 1914 (Riassunto: *Revue Neur*, 1916 febbraio, n. 2, pag. 255).

Erb. *Z. f. Neur.* III, V. u. VI.

Kraepelin. Trattato di Psichiatria. Ed. ital. Vallardi.

Merklen et Devaux. Quelques observations de Cénesthopathies. *L'Encéphale*, 1914, I Sem., pag. 483.

Möbius. *Z. f. Neur.* I. u. II.

Nonne. Med. Klin., 1915, S. 501; ref. Zeitschr. f. d. ges. Neur. u. Psych., 12, 100.

Oppenheim. *Zur Prognose und Therapie der scwheren Neurosen*. Halle 1902.

Id. Lehrbuch der Nervenkrankheiten, Berlin, 1913, 6.a Fdizione.

Picqué Lucien. Faux Cénestopathes. Considerations sur l'origine périphérique de certains délires. Soc. de Psych. Scan., 27 avril 1911. *L'Encéphale*, 1911, I Sem., pag. 460.

Pitres. La valeur des signes cliniques permettant de reconnaitre dans les blessures des nérfs périphériques, la section complète d'un nerf, sa restauration fonctionnelle, Soc. de Neur. Séan., 6-7 avril 1916. *Rev. Neur.*, N. 4-5, Avril-Mai 1916.

Séglas. Soc. de Psych. Séan. 27 mai 1909.

Sicard et Haguenau. Les sections nerveuses chez les Cénestalgiques. Soc. de Neur. S. d. 7 mai 1914, N. 10, *Rev. Neur.* 30 mai 1914, pag. 707.

L'ISTERISMO DI GUERRA

PER IL PROF. SANTE DE SANCTIS

Relazione alla R. Accademia Medica di Roma (22 luglio 1917)

(132-2)

Sig. Presidente, Egregi Colleghi,

Le discussioni che, in questi ultimi due anni, si sono fatte alla *Società di Nevrologia* di Parigi e in parecchi periodici francesi intorno alle nevrosi di guerra, le nuove pubblicazioni sulle malattie nervose funzionali e organiche determinate da incidenti di guerra, hanno di nuovo posto all'ordine del giorno la questione dall'isterismo. La letteratura francese più recente è dominata dal pensiero di J. Babinski [1] e dei suoi scolari per quanto riguarda le forme isteriche e le forme così dette « riflesse ».

Se si trattasse di una nuova teoria dell'isterismo, ovvero del semplice ritorno alle paralisi e alle atrofie riflesse già descritte da Vulpian, da Charcot e da altri, la indifferenza nostra potrebbe anche avere una giustificazione; ma purtroppo si tratta di un problema pratico che ha le sue ripercussioni nella-medicina legale militare. Al qual proposito, mi limiterò a ricordare la riunione dei Centri nevrologici di Francia, tenuta il 15 dicembre 1916; nella quale venne stabilito che « negli accidenti isterici pitiatici puri dei militari, non si avesse a concedere nè riforma, nè « gratifications » [2].

A me pare che se anche giustificate, certe decisioni rivestano una singolare gravità. I nostri nevrologi e psichiatri, specialmente quelli addetti agli Ospedali territoriali, ai Centri neuropsichiatrici, all'Ispettorato di Sanità Militare, dovrebbero pronunciarsi su una questione di tanto momento. Posso garantirvi

[1] Le numerose citazioni di Babinski si riferiscono principalmente al recente volume: Babinski et Froment, *Hystéric, pithiatisme et troubles nerveux d'ordre réflexe*, Masson, Paris 1917. Al medesimo volume si riferisce la indicazione delle pagine che qua e la vien data fra parentesi.

[2] Il Presidente della Soc. di Neurologia di Parigi, il Dr. Hallion, nella seduta dell'11 genn. 1917, si rallegrava della parte che aveva avuto la Società nelle decisioni medico-militari, prese a riguardo dei combattenti affetti da disturbi isterici o fisiopatici.

che parecchi giovani medici militari, si trovano disorientati di fronte alle forme isteriche di guerra. Noi, *seniores*, abbiamo il dovere di esporre nettamente la nostra opinione e facilitare, per quanto e fin dove si può, il compito diagnostico e pronostico dei nostri colleghi della fronte.

I.

In questa Relazione io mi propongo essenzialmente di far l'inventario del pensiero italiano in materia d'isterismo di guerra. La letteratura straniera, le discussioni scientifiche particolari e le mie stesse opinioni passano in seconda linea.

Non bisogna dissimularci un fatto, e cioè, che i medici non specialisti hanno avuto sempre una insanabile diffidenza per la diagnosi di nevrosi essenziale e specialmente per quella di nevrastenia. Le loro abitudini mentali li orientavano piuttosto verso il concetto di forme sintomatiche e verso quello di autointossicazione; e perciò più progredivano le conoscenze intorno alle malattie del ricambio, a quelle delle stomaco, del fegato, del sistema simpatico-endocrino, più la diffidenza cresceva. Per l'isterismo però i nostri clinici, teorie a parte, furono sempre benevoli, e nessuno che io sappia, ne ritenne discutibile la esistenza clinica autonoma. A tale atteggiamento contribuirono certamente le fortune della Scuola della Salpetrière.

Se nonchè, in questi ultimi anni, in Francia, il classico concetto dell'isterismo di Briquet e di Charcot subì, come là si dice eufemisticamente, una « revisione ». Così vacillò anche l'isterismo; alcuni tornarono alla nevrosi pura e semplice (nevrosi cerebrale, spinale, simpatica, ecc.), p. e. il De Giovani; altri al « nervosismo » facendo rivivere le idee di Bouchut, o alla *nervositas puerorum et adolescentium*, mentre non pochi preferivano di rinverdire il significato di psiconevrosi e di neuropsicosi. Più recentemente sorsero col Laignel-Lavastine le « cenestesiopatie » e poi, con maggior fortuna, le distrofie, le sindromi endocrine, le simpaticopatie, ecc. La nevrologia di guerra infine ha compiuto l'opera dissolutrice. La letteratura francese è pletorica; basta sfogliare gl'indici bibliografici dei due recenti libri, dì Babinski, e di Roussy e Lhermitte [1].

[1] Roussy et Lhermitte, *Psychonéuroses de Guerre*, Paris, Masson, 1917, Le indicazioni di pagina date tra parentesi dopo la citazione di R. e L. si riferiscono a questo volume.

E non conosciamo la letteratura tedesca!... Vi ha oggi una fioritura impressionante di descrizioni di sintomi nuovi, di nuovi segni differenziali e sopratutto di nuove denominazioni di cose vecchie. C'incontriamo con le sindromi emozionali, commozionali e mentati di Vincent, con le neuropsicosi e le sinistrosi di guerra, con lo *Shell-shock*, con le psicosi emotive e le *syndrome émotionel* di Mairet e Piéron, con le forme reflesse, con le sindromi non determinate!... Si può concludere insomma, che oramai a furia di considerazioni patogenetiche e di revisioni, l'isterismo, come forma clinica, vada dileguandosi.

Da noi, come del resto dappertutto, le idee di Charcot e di Pietro Janet, ebbero molti proseliti, e — diciamolo francamente — ne valeva la pena. L'opera di questi due eminenti psicopatologi e quella del psicologo Ribot, costituiscono una gloría vera e duratura per la nostra scienza. Bisogna tuttavia convenire che noi non conoscemmo il fanatismo dei nostri colleghi francesi, come non abbiamo conosciuto le esagerazioni di altre teorie ideogene, per es. di quella S. Freud, o dell'altra del Bonhöffer, nè delle teorie genitali del tempo antico rinnovate ai nostri giorni. Prima di qualsiasi revisione francese ed anche indipendentemente dalla dottrina di Bernheim, da noi si era rimasti guardinghi, non solo riguardo alle fasi del grande attacco della Salpetrière e all' ipnotismo-malattia, ma anche nell'assegnare alla grande nevrosi sintomi, come, p. es., la paraparesi spastica, certe amiotrofie, l' enuresi, la formula urinaria di Gilles de la Tourette e così via. Debbo pure aggiungere che, a quella guisa che la paralisi psichica veniva spiegata fisiologicamente da molti nevrologi e perfino dal psichiatra Krafft Ebing [1], L. Bianchi, gia molti anni fa, cercava di rendersi ragione della anestesia isterica, ammettendo nelle regioni insensibili e paralitiche, uno spasmo vasale, precisamente come dimostrò Gilles de la Tourette e come vorrebbe ora il Babinski (pag. 99) nelle forme riflesse.

Come il *leader* della lotta passata contro l'ipnotismo e l'isteria della Salpetrière, fu il Bernheim di Nancy, così il *leader* della lòtta più recente contro il vecchio concetto dell'isterismo, è il Dott. Babinski, uomo di qualità cliniche eminenti, che merita il nostro più grande rispetto, pur quando fossimo costretti a dissentire da lui. Egli ha negato il grande attacco

[1] Cit. da Oppenheim, *Malattie nervose*, trad. ital., 2 vol., pag. 78.

convulsivo, le alterazioni dei riflessi profondi, i fenomeni vasomotori e termici, le anestesie, il restringimento del campo visivo, la discromotopsia e il particolare « carattere », come appartenenti all'isterismo. Infine egli ha negato perfino il nome di isterismo; il nome, insomma, e la cosa, poichè, creando la nuova denominazione di *pitiatismo*, limitò l'isterismo a pochi fenomeni riproducibili per suggestione e guaribili per suggestione o persuasione.

Il concetto di pitiatismo meriterebbe invero una lunga critica. Osserverò soltanto che esso da un lato è troppo esteso, perchè la suggestibilità — fenomeno normale e non morboso — nella sua esagerazione si può trovare in tutti i malati funzionali e organici, affetti da malattie interne e da malattie chirurgiche; così che le guarigioni di sintomi di natura suggestiva sono all'ordine del giorno nei malati d'ogni specie. D'altro lato, però, è un concetto talmente ristretto, che senza sufficiente giustificazione psicologica, riduce nelle strettoje della suggestione i dati etiologici imitazione e contagio, esclude altri dati, come la fatica, la paura e le passioni, compresa la *passio amorosa*, e annulla di colpo una lunga serie di sintomi appartenenti, per comune consenso, all'isterismo. Il concetto di pitiatismo implica poi quello di guaribilità; il che è alquanto eccessivo e imbarazzante. Difatti tutti ci siamo incontrati in casi, che resistono per anni ad ogni espediente psicoterapico, pur essendo di origine suggestiva; in casi simili, la diagnosi di pitiatismo dovrebbe aggiornarsi *sine die*. Inoltre riducendo tutto l'isterismo ai fenomeni pitiatici, si rende sempre più difficile la distinzione fra la nevrosi e i fenomeni volontariamente simulati. Ed è proprio così: tanto è vero, che il Babinski non ammette nessun segno distintivo tra isterismo e simulazione, anzi critica i segnidifferenziali dati da Chavigny (pag. 202), e criticherebbe forse gli altri segni dati da altri autori, p. es., quelli del Gradenigo [1], che, ora è qualche mese, ne parlava, per differenziare dalla simulazione i fatti funzionali di mutismo, sordità, ecc. Il Babinski scrive che per distinguere l'isteria dalla simulazione non si ha che un solo argomento diretto, quello morale (pag. 203); l'isterismo insomma, non sarebbe che una *demi-simulation*. Ora io mi domando se questo non equivalga a demolire qualsiasi concetto nosologico di isterismo, compreso il pitiatico!

[1] In *Riv. di Pat. Ner. e Ment.*, 27 Aprile 1917.

Per fortuna, se sono molti i nevrologi simpatizzanti con la veduta di Babinski, fra noi per es. il Pighini [1] e il Mendicini (comunicaz. orale), ve ne ha degli altri che l' accolgono con riserva, ovvero vi si oppongono decisamente, per esempio oltre al Roncoroni, al Levi-Bianchini, a A. Morselli, e a molti altri, anche il Tanzi e L. Bianchi.

È tempo che noi ci domandiamo (e questa è la prima questione da dilucidare nella nostra discussione): « esiste, come forma clinica, l' isterismo, ovvero esistono solamente dei fenomeni auto od etero suggestivi d' incerta e debole consistenza, insomma dei fenomeni « pitiatici »?

Se ci dobbiamo basare sul pensiero nevrologico italiano — e questo, indubbiamente, è il nostro dovere — possiamo dare la questione come risoluta. L' isterismo è ritenuto una forma clinica autonoma anche dai nostri più giovani medici militari: così mi risulta dalla lettura delle memorie più recenti, come quelle di Arturo Morselli, di Levi-Bianchini, di Vincenzo Bianchi e di molti altri. Potrà discutersi sulla teoria psicologica dell' isterismo e sulla interpretazione dei singoli sintomi isterici: potrà pure cader controversia intorno al concetto nosologico e alla situazione dell' isterismo nei quadri di classificazione, ma simili discussioni non formano propriamente oggetto di questa nostra riunione. Qui noi siamo pressati dalle urgenze pratiche e dobbiamo limitare il nostro giudizio ai problemi che riguardano i militari in guerra. Orbene fra le nevrosi di guerra, tutti annoverano l' isterismo col suo vecchio corredo sintomatologico.

A tal proposito vorrei che riuscissero dilucidati due punti. L' inganno di molti è quello di ritenere che l' isterismo non abbia, nè possa avere alcun correlativo organico, ma sia e debba essere una malattia *sine-materia*. È da questo pregiudizio che sorge poi l' orrore per ogni teoria psicologica e il desiderio di salvare la patologia mentale, e anche un poco la filosofia, dagli attentati idealistici e magari letterari di alcuni medici. Ora, ho detto, che questo è un inganno; poichè malattia psicogena non vuol dire affatto malattia priva di qualsiasi alterazione cerebrale [2].

[1] In *Rivista Sper. di Freniatria*, fasc. II, 1917.

[2] Ricordo che in altra occasione rammentai il detto di Lewes, che « far la psicologia senza la fisiologia sarebbe procedere come i Caldei, i quali facevano l'astronomia senza la matematica ». Cfr. S. De Sanctis, *Trattato di Psichiatria forense*, parte II, Sez. I al Cap. Isterismo, pag. 297.

La questione sta nell'intendersi sul significato e sull'estensione di alterazione cerebrale. Le alterazioni possono essere anatomiche, istologiche, chimiche, dinamiche; possiamo chiamarle così senza bisogno di aderire all'idea del Mann, che vorrebbe estendere il significato di alterazione istologica, tanto da includervi tutte le altre alterazioni. Ormai per tutti i patologi, malattia funzionale e psicogena non significa che malattia a lesioni ignorate, o sottili, o rapidamente riparabili. Quando di una malattia psicogena si dà una interpretazione psichica, non se ne esclude perciò l'interpretazione fisiologica. Le due interpretazioni possono sussistere benissimo l'una accanto all'altra; e nel campo medico può con pieno diritto l'interpretazione psichica precedere la fisiologica in attesa che questa venga esattamente dimostrata. Gli esempi nel campo neurologico e psichiatrico sono banali. Tolgo piuttosto un esempio dalla psicofisiologia. Nessuno potrà negare che l'emozione sia un fatto psichico e che comporti una interpretazione psichica adeguata, eppure altri preferisce darle una interpretazione simpatica, endocrinica, fisico-chimica, ecc. Il medesimo si può dire dell'attenzione cui conviene sì un concetto psicologico come uno psicofisiologico. Oramai è ammesso da tutti, o quasi, che ogni fatto psichico, fosse anche la più fredda delle rappresentazioni, sia accompagnato da modificazioni fisiologiche — e non soltanto nella corteccia cerebrale; è quindi ozioso di darsi l'aria di proteggere il metodo scientifico, in genere, e l'interpretazione fisiologica nei casi speciali, quando si sa che l'interpretazione psicologica, se riguarda un altro aspetto del fenomeno, non esclude affatto l'altra, anzi o la precorre o la chiarisce o la integra. Chi potrebbe per es., supporre che la mente positiva di un patologo come Nothnagel si perdesse nelle nuvole quando dava una spiegazione psicologica (*durch Vorstellungen*) della paralisi psichica? Un solo dovere incombe al medico, compreso il psichiatra: quello di afferrare l'intermediario somatico che la scienza vada scoprendo fra due fatti pisichici che in apparenza sembran connessi fra loro come causa ad effetto, e quello di tener conto sopratutto e innanzi tutto della interpretazione fisiopatologica dei sintomi, interpretazione che egli deve sostituire alla psicologica, appena si offra col pieno corredo della comune esperienza e della rigorosa dimostrazione scientifica.

L'isterismo fu definito come malattia « psichica » dalla maggioranza delle Scuole Mediche, ravvicinandolo così al gruppo delle malattie mentali, ma ciò non esclude l'interpretazione fisiologica come non esclude del pari la presenza, nell'isterico, di sintomi a netto significato fisiopatico e organico. Chi oserebbe proclamare, ad esempio, che la melanconia non sia una psicosi, perchè nei melanconici si hanno disturbi nutritivi, dispeptici e vasomotori, si ha la colemia, come hanno sostenuto alcuni autori francesi moderni, o la intossicazione intestinale, come sostengono altri ?[1]. Non certo cadde in simile ingenuità l'Esquirol, che pure trovava caratteristico nei melanconici lo spostamento del colon trasverso.

Ma finora abbiamo supposto che all'isterismo convenisse la teoria psicologica intransigente. È chiaro, però, che una teoria non può così dominare i fatti da ipotecare lo sviluppo della conoscenza di una data malattia. Si è detto a giusta ragione che nella scienza quasi ogni dottrina equivale a una ipotesi. Ora se l'isterismo esiste, può darsi invece che la teoria psicologica, sostenuta, invero, da una falange internazionale di nevrologi, abbia a cedere il posto ad altre teorie o meglio abbia ad essere integrata. Per esempio il Dott. Sollier ha confermata l'esistenza delle stigmate isteriche motorie, sensitive e psichiche; ne ha osservata la persistenza anche durante il sonno, e ha accertati, recentemente, disturbi trofici ossei in sei casi di con-

[1] Si può, anzi, estendere il nostro ragionamento a tutte le malattie mentali. Quantunque il fondamento organico della paranoia cronica sia da ricercarsi in una irregolarità di formazione e di struttura del cervello, e quello degli stati maniaci e amenziali in un profondo disordine nutritivo della corteccia o in un autointossicazione, non per ciò viene negato alla paranoia, all'amenza, ecc., il carattere di psicosi. Tutti son d'accordo nel riconoscere che anche da intossicazioni secondarie o derivate da altri organi, possano insorgere vere e proprie psicopatie, e che per la paranoia cronica valga il fattore sociale. Perchè una forma meriti posizione autonoma nei quadri di classificazione psichiatrica, si richiede solamente che l'intossicazione, sorta dove che sia, provochi la forma psicopatica per intervento di un fattore intermediario appartenente al cervello, per es. una disposizione strutturale, la quale una volta spinta ad attualizzarsi dall'intossicazione, prosegue, quasi direi, per conto proprio, nel *rôle* di fattore etiologico. Il che non avviene quando il fattore intermediario manchi o sia di debole efficacia. Non basta difatti la formazione di tossine secondarie, l'alterazione del ricambio, la denutrizione per lo sviluppo di una vera psicosi; nemmeno la lue basta per la demenza paralitica; nemmeno l'atiroidismo per il cretinismo. L'intossicazione per se stessa senza intermediario, può provocare certamente disturbi psichici, ma questi allora seguono le sorti della intossicazione stessa.

trattura puramente isterica... Soltanto egli sostiene una teoria fisiologica dell'isterismo e non già la psichica. In Italia, già da vari anni, il Tamburini, il Tonnini e il Ferrari [1] hanno criticata la spiegazione psicologica dell'isterismo, sostenendo una teoria tossica. I più recenti autori sembrano piuttosto integralisti. Così Levi-Bianchini [2], A. Morselli, Tanzi e Lugaro, i quali ultimi scrivono: « L'isterismo è un'attitudine anomala e costituzionale, per lo più ereditaria, a reazioni nervose esagerate e paradossali, in senso positivo o negativo, dinamogeno o inibitorio, in tutte le sfere dell'innervazione: nel campo psichico propriamente detto, in quello delle funzioni di senso e di moto, dell'innervazione vasomotoria, viscerale e trofica [3].

Nel pensiero babinskiano, se non m'inganno, la teoria, sovrasterebbe alla clinica, perchè il pitiatismo è una teoria psicologica nè più nè meno di quella del restringimento del campo della coscienza di P. Janet, della suggestibilità con separazione degli stati di coscienza, di A. Binet, delle reazioni di difesa a idee penose di S. Freud, della nevrosi di difesa del Claparède, dell'azione perturbatrice di *complexus* suboscienti altamente emozionali di Jung, della psicosi da imitazione o della mitomania di Duprè, del « Wille zur Krankheit » di Bonhöffer [4] e così via. Se le osservazioni di parecchi colleghi di Francia saranno in seguito confermate, la teoria psicologica unitaria dell'isterismo meriterà forse una revisione; ma non più di questo. Altra cosa è negare addirittura fin d'ora l'isterismo come forma clinica, riducendolo ai fenomeni pitiatici, che non offrono niente di specifico in quanto li ritroviamo più o meno accentuati in quasi tutte le malattie e mal si distinguono dalla simulazione volontaria.

Ma queste riflessioni portano al chiarimento di un secondo punto che si riferisce alla pretesa di una teoria patogenetica unitaria dell'isterismo.

Taluno sembra accettare con simpatia il pitiatismo o qualsiasi altra teoria psicologica, appunto come quella che unifica e

[1] Tamburini, Tonnini, Ferrari, Isterismo, nel Trattato ital. di patologia e terapia Medica di Cantani e Maragliano.

[2] M. Levi-Bianchini, *L'isterismo dalle antiche alle moderne dottrine*, Padova, 1913. Con la storia completa e ricca bibliografia.

[3] Tanzi e Lugaro, *Malattie mentali*, 2.ª ediz., vol. II, pag. 603.

[4] Cfr. Vedrani. Sul concetto d'isteria, in *Quaderni di Psichiatria*, 1911.

chiarisce la patogenesi dell' isterismo. Questa però, se non m' inganno, è una mera illusione. È assurdo parlare di patogenesi quando si tratti di teorie puramente psicologiche. Nè vale addurre l' argomento della localizzazione cerebrale. Sappiamo benissimo che i fenomeni isterici debbono avere per sede la corteccia e per punto di partenza una anomala attività delle aree di associazione o centri psichici o dei centri sensomotori e viscerali (Tamburini); ma ciò non vuol dire che conosciamo la patogenesi dell'isterismo. La patogenesi non può riguardare che processi morbosi somatici. Solamente chi sostiene una teoria fisiopatologica dell' isterismo, può cullarsi nella fiducia di averla penetrata. Ma sia col pitiatismo sia con le altre teorie testè nominate, non si può tendere ad altro che a fissare un *concetto psicologico generale* della nevrosi. E pel momento, a questo siamo.

L' isterismo, non già adesso, ma fin dalla remota storia della medicina, fu considerato come una *morborum cohors* (così lo chiamava Hoffmann); un insieme, cioè, di sintomi diversi che venivano a confluire in virtù di certe circostanze, specialmente di ordine psichico, in un individuo che avesse una notevole ricettività, e più precisamente una predisposizione ereditaria, o congenita, o acquisita ad ammalare nel sistema nervoso, e una speciale struttura mentale. Il criterio nosologico, dunque, dell' isterismo, riposava sopra l'agglomerazione di una serie di sintomi, resa possibile da questi fattori; vale a dire: A) dalla psicologia individuale del paziente, dalle sue particolari predisposizioni morbose, e dall' azione determinante di fattori psichici: spavento, paura, passioni, suggestione, imitazione; B) da una affinità di natura e di altro genere (affinità, comunque, non sempre chiarita) fra i sintomi stessi; dimodochè fosse possibile di riconoscere fra questi una certa connessione (dimostrata almeno con l' argomento statistico)

Non è qui il luogo di precisare troppo le cose; ma a me pare di poter dire che la fusione (provvisoria, ben s' intende) dei sintomi che vediamo nei soggetti isterici in una unità nosologica — l' isterismo — si basa essenzialmente sulla predisposizione del soggetto, sulla etiologia psicologica diretta o indiretta dei primi sintomi e sulla concatenazione della gran maggioranza dei sintomi consecutivi fra loro, quantunque non sem-

pre evidente. Che tutti i singoli fenomeni presentati dai soggetti isterici, nel culminare del decorso, sieno di natura puramente psichica, nessun italiano, che io sappia, ha mai sostenuto. Bisogna, dunque, distinguere i sintomi dell'isterismo in *primari*, sia diretti sia riflessi, e son questi che suggeriscono la teoria psicologica dell'isterismo, in sintomi *derivati*, in *associati* e in *accidentali* [1].

È fuori di dubbio che parecchi sintomi dell'isterismo hanno una chiara base organica. Per es. è assai probabile che una serie di disturbi isterici derivino da disfunzione tiroidea; comunque, nessuno potrebbe negare che l'iperidrosi, certe crisi vasomotorie anche gravi, debbano considerarsi come sintomi dipendenti da turbamento del sistema simpatico. Ma tutto questo non infirma la natura dell'isterismo, fino a che non si dimostri assurdo che disturbi simpatico-endocrinici possano essere in connessione diretta o indiretta con processi mentali. La connessione può già rivelarsi nella origine del disturbo (psicogena), ma può effettuarsi altresì nel suo decorso, cioè in secondo tempo. Prendo un esempio. Un disturbo simpatico-trofico a basso arco riflesso (bulbo-midollare), una simpaticopatia locale, comunque verificatasi, magari per un trauma fisico di guerra, in certi soggetti, non si esaurisce in sè stessa; torna invece a far da stimolo (visivo, tattile-muscolare, più spesso doloroso) e a provocare in tal modo nuove condizioni di coscienza, nuovi e anche più intensi riflessi simpatici, insomma nuovi sintomi clinici sia *derivati*, sia forse anche *associati*. Io mi figuro che questo appunto sia il meccanismo della esagerazione isterica di piccoli disturbi periferici.

Non si capisce, invero, come alterazioni glandulari o umorali, come oggi si dice, vengano, da molti patologi, concesse alle forme funzionali, mentre si negano all'isterismo; quasi che la teoria psicologica abbia servito a inaridire qualsiasi ricerca semiologica o patogenetica sui sintomi isterici e ad imprigionar

[1] Poco avrei da cambiare al concetto d'isterismo accettato da me alcuni anni or sono: « un'insieme più o meno armonico di questi sintomi: disturbi riflessi da alterazione degli organi genitali (o dalla funzione sessuale), disturbi spinali e cerebrali di origine vasale, fenomeni di fatica, disturbi sensitivi tegumentari alla Head per alterazioni dei visceri sottoposti, disturbi da suggestione, disturbi simulati dal malato per compiacenza o per altri scopi più o meno consapevoli » (Cfr. S. De Sanctis, *Pat. e Profilassi mentale*, ediz. Vallardi, Milano, pag. 87).

l' isterismo in una Bastiglia inprescrutabile; mentre — all'opposto — la psiche non solo può essere il *primum movens* dei più svariati disturbi morbosi, ma ne è certamente altresì un potente moltiplicatore. Insomma, non par dubbia la duplice possibilità che la rappresentazione, la emozione, ecc., determinino uno o più sintomi somatici e che questi sieno capaci a lor volta di dar luogo a sintomi psichici. Ora, se è così, l' isterismo confermato risulterebbe, come difatti risulta, non di soli sintomi psichici, ma a un tempo di psichici e di somatici tra loro intimamente connessi e aggrovigliati.

Tutti sanno, ed io stesso l' ho scritto da molti anni a questa parte, come sia frequente l'associazione con l' isterismo dei fenomeni di fatica; Ch. Féré illustrò, meglio di ogni altro, il concetto di isteria-fatica o miseria fisiologica. Il Babinski notò l'associazione fra isteria e fenomeni nevrastenici fin dal 1892, ma prima di lui lo Charcot aveva parlato di istero-nevrastenia per indicare appunto la frequenza di questa associazione in seguito ai traumi. Hanno sapore più moderno le associazioni ammesse da tutti i patologi [1], fra isterismo e nevrosi sensitivo-vasomotorio-trofiche: (in parecchi casi di neurastenia, d' isterismo, ecc., i sintomi vasomotorio-trofici superano il livello di sintomi associati ed entrano a far parte integrale della sindrome isterica o neurastenica). Le associazioni istero-organiche e quella istero-riflessa sono, insomma, molto comuni, come giustamente fa notare il Babinski (pag. 196). Del resto, tanto è nella universale convinzione la frequenza dell'associazione dell' isterismo con fatti organici o fisiopatici, che tutti i medici — oltre alla suggestione — prescrivono agli isterici rimedi fisici e farmaci ricostituenti.

Riconosco che sarebbe un pericoloso semplicismo confondere i sintomi associati con i sintomi primari o secondari dell' isterismo, e su questo punto dobbiamo esser grati al Babinski per lo sforzo che lo ha condotto ad isolare quei fenomeni non pitiatici dà lui detti, fisiopatici. D' altra parte però io mi domando se certe associazioni — non tutte, bene inteso — che si vedono con una frequenza così impressionante, sieno fortuite, o abbiano elementi di intrinseca necessità; se certi sintomi non siano, cioè determinati ad associarsi ai sintomi suggestivi per una qualche affinità, per un legame comune che sfugge alla nostra analisi.

[1] Cassirer, *Die Vasomotorisch trophischen Neurosen*, Berlin. 1912.

Se non erro, è questo un punto che il **Babinski** meglio di qualunque altro avrebbe potuto discutere, in quanto egli ritiene che nell'associazione isteroriflessa non è sempre facile distinguere fra loro, i due elementi costituenti l'associazione (pag. 214), tanto che consiglia di tentare prima di tutto la psicoterapia anche nelle forme associate.

Mi sono incontrato in colleghi civili e militari, che giudicano debolezza l'ammettere un isterismo traumatico e un isterismo di guerra, mentre dalle idee babinskiane traggono consiglio e argomento di serietà e di energia. A questi colleghi, per mio conto, dichiaro con franchezza che anch'io ho provato tante volte lo stesso sentimento: ma ne ho tratta soltanto la conseguenza, che è indispensabile pel medico di saper scoprire ogni specie di simulazione volontaria, d'imporsi il dovere di sfrondare rigidamente l'isterismo da ogni apparato istrionico e coreografico, e sopratutto di non gonfiare i piccoli disturbi, che non meritano nome e apprezzamento di sintomi clinici, malgrado le abili manovre degli avvocati, e di quei medici civili che rilasciano certificati compiacenti per militari. Ritengo sia un obbligo indeclinabile quello di combattere ogni coltura artificiale dell'isterismo e di seguire decisamente il **Déjerine**, il **Babinski** e molti altri, nella terapia rapida, seria, onesta, di tutti gli isterici, infortunati di lavoro o di guerra. È interesse evidente di noi specialisti, quello di non compromettere la nostra serietà contribuendo a formare uomini di carta pesta; è compito imprescindibile di preparare una generazione forte, senza nervi.

II.

In nevrologia di guerra (come anche, almeno in gran parte, in nevrologia ferroviaria) il problema etiologico dell'isterismo si può concentrare quasi tutto in questo quesito. « Gli strapazzi fisici, la prolungata tensione emotiva, e lo shok emozionale (per scoppio di granata a distanza, per bombardamento improvviso o prolungato, per situazioni pericolose, ecc.) possono dar luogo nei militari a forme isteriche? ».

Sarebbe fuor d'opera consultare i trattati e le memorie meno recenti. La risoluzione positiva del quesito è nella coscienza di tutti i medici italiani. Siccome però i dubbi in proposito sono stati avanzati in questi ultimi anni, è necessario interrogare i nostri giovani nevrologi militari.

V. Bianchi [1] sostiene recisamente l'origine emozionale dell'isterismo e scrive pure che nei militari in guerra, la nevrosi spesso « apparisce cagionata direttamente dai molteplici ed esaurienti fattori della guerra ». Secondo lui non è necessaria una predisposizione ereditaria nei colpiti, ma sembra che basti una semplice debole resistenza. È convinzione del medesimo A. che enorme è in guerra il numero delle forme isteriche di origine traumatica ed emotiva; anzi osserva che ciò « pare colpisca a morte la dottrina sessuale del Freud ». Per ciò che si riferisce alle forme singole, V. Bianchi [2] dichiara che vide convulsioni del tipo del grande attacco di Charcot; ma bisogna avvertire che altrove [3] ammette essere la convulsione isterica estremamente rara.

A. Alberti [4], consulente della 3.ª Armata, è esplicito circa i fattori emozione e soprallavoro; parla di stati isterici per emozioni, di monoplegie, mutismo, sordità, turbe della sensibilità, ecc. Il Gradenigo [5] ammette il mutismo, la sordità, l'afonia da puro spavento in guerra. Secondo G. Galli [6] nei soldati, almeno nei predisposti, il cardiopalmo è, per lo più, di origine psichica: cannone, proiettili, morte di amici e nemici, odor di cadaveri; non sempre, dunque, come si crede, è dovuta al tabacco, all'alcool, al caffè; la guarigione del cardiopalmo si ottiene con la psicoterapia. Anche il Ceconi [7] ammette che il cardiopalmo e forti disturbi vasomotori possono essere causati da emozioni di guerra. L'etiologia emozionale ha trovato recentemente un grande sostenitore nel Pighini [8], che parla addirittura di « psico-nevrosi emotive » e che ammette che per lo spavento e il terrore di guerra si possono avere, non solo, tutti i disturbi psichici possibili, ma il cardiopalmo, i disturbi termici e secretori e le convulsioni.

Se interrogo ora la mia esperienza, trovo che le fatiche di guerra, e specialmente l'insonnia costituiscono una predisposizione (acquisita) di grande efficienza per le forme nevrasteniche,

[1] V. Bianchi, Le nevrosi nell'esercito, ecc., *Annali di nevrologia*, N. 1, 1917.

[2] V. Bianchi, Neuropsichiatria di guerra, *Annali di nevrologia*, N. 1, 1917.

[3] Le Nevrosi nell'esercito, ecc., ibidem.

[4] In *Riv. Ospedaliera*, 16 maggio 1917.

[5] In *Riv. di Pat. nerv. e ment.*, 27 aprile 1917.

[6] Nel *Policlinico*, Sez. prat. 1917.

[7] In *Riforma medica*, 1916.

[8] Pighini, loc. cit.

per le isteriche, per la confusione, lo stupore e la depressione psichica. L'efficienza è — naturalmente — di gran lunga maggiore se vi concorra una predisposizione ereditaria, generica e specifica. Trovo pure nei miei appunti, che la tensione emotiva dei militari in trincea, facilita l'esplosione non soltanto di stati depressivi o di eccitamento, ma pure di iperalgesia o di ipoalgesia tegumentaria universale, di tremori, di svenimenti.

Confermo ciò che, del resto, è di comune osservazione e cioè che le emozioni brusche danno luogo a un turbamento generale dell'economia organica, tanto che, in secondo tempo, appaiono negli emozionati, insonnia, dispepsia, disturbi vasomotori, dimagramento. Ma l'emozione brusca dà luogo anche, molto frequentemente, all'incapacità di camminare (così detta « rottura di gambe », vera paralisi psichica) e di parlare.

Nei miei appunti di nevrologia di guerra non trovo, a dir vero, casi di convulsioni isteriche. Posso dire in generale che l'isterismo a grandi convulsioni in seguito a shok di guerra come a sinistri, ad infortuni e nella vita ordinaria, è piuttosto raro; ma non rarissimo. Il più delle volte però si tratta di una convulsione unica, poco dopo lo shok, ovvero le convulsioni, quando debbono poi ripetersi periodicamente, si presentano in secondo tempo, dopo il così detto « periodo di meditazione » (Charcot).

Al mio Ambulatorio per poveri, solamente nel mese di maggio u. s. ho avuto due casi (ben analizzati nell'anamnesi) di convulsioni iniziatesi con lo spavento. In uno dei due casi le convulsioni si ripetono soltanto quando la malata subisce una forte emozione. Pure recentemente ho visitato una ragazza che presentava fatti vasomotori con iperidrosi, convulsioni a carattere epilettico subito dopo il periodo mestruale. L'anamnesi deponeva per l'origine emozionale degli accessi: i maltrattamenti del padre li avevano provocati la prima volta; i preparati bromici erano riusciti inutili. Allontanata dall'ambiente domestico la malata non ebbe più convulsioni. In questi ultimi, giorni poi, ho appreso da una ex-maestra della mia Casa di cura, il fatto seguente. Poche settimane or sono giungeva in famiglia la notizia che un suo fratello era stato gravemente ferito sul Vodice. Il fratello minore di anni 16 parte da Roma e arrivato a una stazione di confine non trova alcun mezzo di trasporto, ed è costretto da costì, a andare per molte ore a piedi sino al posto dove sapeva

giacere il fratello ferito. Quivi, però, gli vien detto che il giovane ufficiale era morto da 12 giorni e in pari tempo gliene viene additata la tomba poco distante. Il ragazzo accorre al punto indicato e immediatamente è preso da un attacco convulsivo. Mi risulta che il ragazzo non ha a suo carico che una predisposizione nevropatica ereditaria generica e non ebbe mai sintomi nè epilettici, nè isterici, nè nevrastenici. In questo caso, mi sembra evidente che l'attacco convulsivo, preparato dallo strapazzo fisico, abbia avuta per causa immediata una emozione brusca. Un caso tipico d'isterismo da strapazzi e emozioni di guerra avevano riferito già Tamburini, Tonnini e Ferrari [1].

In conclusione, a me pare che nessuno possa porre in dubbio che le fatiche eccessive, la tensione emotiva, nonchè l'emozione — shok di guerra — siano potenti fattori d'isierismo e dei singoli sintomi isterici, compresi gli attacchi convulsivi e le paralisi. La medesima convinzione è condivisa, del resto, dalla enorme maggioranza dei nevrologi di tutti paesi. Secondo Roussy e Lhermitte tutte le psiconevrosi di guerra sono dominate dallo shok emozionale; l'importanza etiologica dell'emozione è fondamentale e primordiale (pag. 155). Questi A. A. ammettono tra l'emozione causale e i fenomeni psiconevrotici un periodo silenzioso o di meditazione; al quale seguono la contrattura, la paralisi, il tremore, la crisi convulsiva, ecc. In terzo tempo vi ha la fissazione delle reazioni e sopratutto di una modalità e della reazione emozionale; il che avverrebbe per approfondimento del fenomeno nella regione subcosciente e poi nell'incosciente.

Da noi il Lugaro tolse, è vero, importanza alle cause psichiche in nevrologia, ma, probabilmente, questo modo di vedere non è in armonia con tutte le ricerche e le osservazioni recenti. Per esempio, il Ceni [2] ammette che un trauma psichico possa agire da vero *shok* viscerale senza intermediario autotossico sulla funzione sessuale. In ogni modo, il Lugaro ammise che, per via indiretta, per mezzo, cioè, delle funzioni digestive e delle nutritive in generale (autointossicazione) o per abbassamento del tono funzionale del simpatico, o per disquilibrio

[1] Op. cit.

[2] C. Ceni, Cervello e funzione genetica. Vecchie e nuove ricerche e considerazioni sulle influenze psichiche. *Rivista di Pat. nerv. e ment.*, 4 luglio 1917. Con bibliografia.

endocrinico, le cause psichiche potessero dar luogo a sintomatologie nervose e psicopatiche. Siamo d'accordo. Il modo di agire delle cause spesso è indiretto; ma sta di fatto che, etiologicamente parlando, le emozioni sono le responsabili dei disturbi nervosi e psichici. Anche il Babinski che, come vedremo, concede alla emozione brusca soltanto l'efficacia di dar luogo alle *crisettes* e non già alla crisi convulsiva isterica, ammette anch'egli però che l'emozione possa agire indirettamente, aumentando la suggestibilità (pag. 22, 23).

E già che ho nominato il Babinski aggiungerò, che egli, negando qualunque *rôle* diretto dell'emozione sull'attacco convulsivo, sulla paralisi, ecc., intende di parlare di emozioni senza alcuna rappresentazione mentale *préalable*. L'emozione insomma non potrebbe agire automaticamente come una secrezione sudorale, un flusso intestinale, un eritema (pag. 23). Ma chi mai potrebbe sostenere questa ipotesi? L'emozione è un fenomeno psicofisiologico, in cui l'elemento psichico e il fisiologico sono intimamente connessi, tanto che soltanto l'analisi scientifica — non già la natura — può tenerli separati. Comunque, il Babinski sembra che dal 1908 in poi sia venuto attenuando la sua opinione, poichè nell'ultimo suo volume sente il bisogno di dare una definizione dell'emozione e si studia a ben distinguere questa da quello che egli chiama « stato affettivo » e che gli psicologi chiamano, con maggior proprietà, emozione durevole o passione, o stato ansioso o tensione emotiva. Inoltre egli conclude: non risulta dunque che l'emozione, almeno la emozione *da sola*, sia capace di creare le crisi isteriche (pag. 24). Ripetiamo che nessuno ha mai detto questo, neppure il Dejerine, poichè, come ho già accennato, l'emozione non esiste isolata dalla rappresentazione [1] che, anzi, immediatamente la

[1] Come, è ben noto, il Babinski ha già ricorso all'argomento della scarsezza o assenza di convulsioni nei grandi disastri tellurici, per esempio il terremoto di Messina (osservazioni di Neri) ovvero, nelle persone che all'Ospedale apprendono dall'impiegato la notizia della morte dei loro cari. Di questi fatti si possono dare altre spiegazioni, ma non è il caso di fermarsi su questo particolare.

J. Clunet (*Revue neurol.*, 1917) ha portato recentemente un contributo favorevole all'idea di Babinski; egli ha descritto i fenomeni di coloro che si trovarono sulle « Province » nel 1916 durante e dopo il siluramento. Al primo periodo dell'emozione *pura*, non fenomeni pitiatici, nè convulsioni, nè paralisi. Soltanto al momento del salvataggio, dopo parecchie ore apparvero fatti nervosi pitiatici, ma non grandi attacchi. Non mi sembra però che

precede, come lo stimolo precede il movimento. Forse il Babinski è per l'autonomia dell'emozione dall'idea o dalla sensazione; ma ciò sarebbe esagerare sino all'impossibile la contrastatissima teoria di Ribot sui sentimenti (memoria affettiva, ecc.). Non solo adunque, la clinica, ma anche la fisiopatologia depongono per la efficienza della emozione — shok sulla produzione dei fenomeni isterici. Fisiologi e psicologi di ogni nazione e primi fra noi il Mosso e il Patrizi, hanno determinato che ogni emozione brusca eccita il cuore, il respiro e la circolazione, gonfia e riscalda il cervello, aumenta la tensione arteriosa, dilata le pupille, modifica l'attività secretoria, provoca oscillazioni calorimetriche, cambia le correnti elettriche alla superficie del corpo e così via. Non vi è forse fenomeno che riveli in modo così impressionante l'influenza del psichico sull'organismo, quanto il così detto riflesso psicogalvanico, dimostrato, non solo da Veraguth, da parecchi americani e tedeschi, ma anche da francesi come Feré e più recentemente Piéron (1912). Sembra assicurato che i processi psichici, almeno le rappresentazioni vivaci e le emozioni violente, sviluppano modificazioni organiche e probabilmente forze elettromotrici che si manifestano con la deviazione dell'ago di un galvanometro [1].

Si aggiunga che una quantità di ricerche recenti, accreditano l'ipotesi che l'emozione provochi alterazioni endocrino-simpatiche: ipersurrenalismo, ipertiroidismo, disfunzione simpatica. Boschi e Bennati [2] p. e. hanno appunto insistito sui fatti autotossici per disquilibrio endocrinico in seguito ad emozioni. Oggi si ritiene che per la vita affettiva abbiano importanza

questa osservazione abbia un valore decisivo. Avvertirò soltanto che, per cadere in convulsioni, si richiede come dirò appresso, una predisposizione nervosa speciale; ed è l'emozione — *shok* appunto che può destare la predisposizione latente e determinar la crisi convulsiva. Intanto prendiamo atto di ciò, che i sintomi isterici scoppiano in secondo tempo, il che attenua in parte il valore degli argomenti, tratti dalla dall'osservazione dei terremoti e delle famiglie a cui viene annunziata la morte di qualche loro caro.

[1] Un soggetto attraversato da una corrente elettrica vien sottoposto ad emozioni sperimentali, a processi rappresentativi, a lavoro psichico; ebbene, allora si osserva che il galvanometro subisce delle oscillazioni che sono appunto in rapporto con le condizioni psichiche del soggetto. Qui si tratta, secondo il Veraguth, di un vero riflesso psicogalvanico, vale a dire la resistenza elettrica del soggetto cambia non solo per cambiamenti del corpo, ma anche in rapporto alle operazioni psichiche. Si consulti la comunicazione del Menzerath al secondo Convegno dei psicologi italiani in Roma, 1913.

[2] In *Quaderni di psichiatria*, 1916.

massima, decisiva, l'elemento biochimico e il sistema simpatico. Le ghiandole endocrine si turbano nella loro funzione ad ogni colpo morale, ad ogni emozione, nel corso di qualsiasi passione. Il turbamento funzionale simpatico-endocrinico è l'intermediario forse indispensabile per qualsiasi turbamento psichico di origine psicogena [1]. Ora, supponiamo che tutti o parte di questi fenomeni fisiologici emozionali, trovato adatto terreno, si fissino e perdurino, e avremo nette sindromi isteriche. Giustamente alcuni patologi, fra i quali il Kraepelin, pensano che siano appunto i fenome fisiologici dell'emozione, per esempio della paura e del terrore, che fissandosi, formano così le sindromi più tumultuarie dell'isterismo.

III.

Il problema sintomatologico è il più vasto di tutti gli altri; non potremmo quindi che sfiorarlo, enunciandolo così: « Sono da comprendersi nella sintomatologia dell'isterismo di guerra il caratte isterico, l'esagerazione dei riflessi profondi, le turbe vasomotorie, le convulsioni, i disturbi sistematici della sensibilità, il restringimento del campo visivo, le contratture, le paralisi, ecc.? ».

Il carattere isterico fu negato dal Bernheim ed ora vien negato dal Babinski. È la sorte comune dei « caratteri » anormali e patologici. Così, fu negato pure il carattere epilettico, non ammettendosi differenziamenti clinicamente notevoli del così detto « carattere degenerativo ». Credo di non errare affermando che i nevrologi italiani ammettono tutti il carattere isterico, come ammettono l'epilettico; le migliori descrizioni appartengono al Bianchi [2]. Non è il caso che io ripeta cose a tutti note. La *predisposizione* neuropatica nel soggetto isterico può essere generica, ma può anche essere specifica: in quest'ul-

[1] Sembra che alcune ghiandole, le salivari, le lagrimali, le sudorali, le gastriche, entrino in attività prevalentemente, per stimoli nervosi senza il concorso di ignote sostanze chimiche esistenti nel sangue. Si consulti un lavoro del Bottazzi in *Scientia*, maggio 1917.

Il Cannon (*The Journal of the Americ. Med. Assoc.*, N. 21, 1916), ammette l'esistenza di un neurone interposto fra il sistema nervoso centrale e alcuni visceri; la sua resistenza può diminuirsi per varie ragioni e così le funzioni dei visceri verrebbero alterate, di modo che la dispepsia, la tachicardia, la glicosuria di origine emozionale resterebbero in tal modo spiegate.

[2] Trattato di Psichiatria, 2.a ediz.

timo caso, il carattere ne è l'esponente. Vi sono certamente isterici di razza, presentino o no i sintomi dell'isterismo. Per le quistioni che trattiamo, tale constatazione è di sommo valore. È sottinteso che le note del carattere isterico variano nei singoli individui, ma l'individualizzazione clinica non deve far sopprimere le classificazioni per gruppo.

Il Babinski ammette, come tutti gli altri nevrologi, la frequenza di fatti vasomotori nei nervosi funzionali, ma ossequente al suo limitatissimo concetto pitiatico, nega che i fatti vasomotori stessi, come edemi, dermografismo, tachicardia, iperidrosi, ecc., siano di origine isterica, cioè suggestiva (pag. 201). Invece per lui e per i suoi discepoli i disturbi vasomotori come i termici, sarebbero riflessi da eccitazione dei centri bulbomidollari, o dai centri gangliari del simpatico [1]. Bisogna avvertire però che in altro luogo (per esempio pag. 89 della sua opera) concede che anche nelle affezioni isteriche si possono trovare fatti vasomotori e termici, ma soltanto *leggeri*.

Le nuove conoscenze anatomo-fisiologiche sul sistema simpatico hanno, senza dubbio, favorito il tentativo dello smembramento dell'isterismo. I punti di vista del Langley son posti oggi a base di nuove interpretazioni dei sintomi nervosi e psichici, di nuove teorie dell'emozione (G. C. Ferrari) e di nuove denominazioni di vecchie sindromi. Gli studi sulle glandole a secrezione interna hanno fatto il resto. I secreti delle glandule endocrine o « ormoni » stimolano i nervi del sistema della vita vegetativa, alcuni quelli appartenenti alla sezione simpatica, altri quelli appartenenti alla sezione autonoma, dimodochè il tono del sistema nervoso viscerale dipenderebbe appunto dall'azione dei secreti glandulari. La rottura di un tale equilibrio darebbe le distrofie endocrino-simpatiche [2]. L'autonomia delle antiche sindromi simpatiche, per esempio la malattia di Raynaud, l'acrocianosi, le acroparestesie, le angioneurosi, ecc., ormai è sorpassata. Si parla per bocca di Eppinger e Hess, di simpaticotonia e di vagotonia costituzionale, a cui dovrebbe subordinarsi la cosidetta neurastenia cardiaca, la frenocardia di Herz, il vomito nervoso, ecc. L'emicrania, l'ereutofobia, la nevrosi vasomotoria di Nothnagel... son tutte simpaticopatie;

[1] Babinski, Froment, et Heitz, in *Annales de médecine*, settembre-ottobre 1916.

[2] Castellino e Pende, Patologia del Simpatico. Vallardi 1915.

e il campo tende ad allargarsi sempre più. Veramente c'è da rallegrarsi per il progresso tutto moderno degli studi intorno alle malattie del simpatico, quantunque in endocrinologia si corra un po' troppo e il quadro della vagotonia abbozzato da Eppinger e Hess meriti parecchi ritocchi; ma ciò che non può persuadere è apputo questo, che la constatazione di un aumento del tono simpatico escluda, già di per sè, l'isterismo, e che vi sia un'antinomia tra questo e i disturbi simpatici di ordine riflesso (pag. 76). A me pare che non possa invero contrastarsi che i riflessi simpatici possono anche essere, più o meno direttamente, connessi coi processi psichici, suggestione compresa, e che in alcuni casi si attivino sotto la loro dipendenza.

Vari nevrologi hanno imaginate ipotesi per spiegarsi come mai un fenomeno psichico possa agire sul sistema simpatico; ma è probabile che non dovremmo andar cercando molto, se le nostre attuali conoscenze intorno ai centri e alte vie della sezione autonoma e della sezione simpatica fossero definitive [1]. I centri vasomotori formano probabilmente una lunga serie di segmenti sovrapposti, che partendo dalla corteccia, passando pel talamo e il caudato, scendono al bulbo e al midollo spinale e s'insinuano perfino lungo le vie (centri vasomotori della periferia). Ora se si rifletta che questi centri, soltanto in parte, sono autonomi, che i riflessi simpatici possono aversi anche in territorî vasali molto lontani dai nervi centripeti stimolati, che la eccitazione di qualsiasi nervo di senso può provocare riflessi suî vasi viscerali, è facile imaginare il perchè anche nelle nevrosi i fatti vasomotorî sieno così comuni. Comunque sia, a parte ogni ipotesi, sta di fatto che uno stato rappresentativo-affettivo intenso ha la capacità di provocare, non solo leggere, ma anche profonde alterazioni vasomotorie. La psicologia e la psichiatria non posseggono come elementi di giudizio, soltanto gli edemi-bleu, la febbre, le alterazioni locali della temperatura, tutti fenomeni spesso simulati dalle isteriche e da non pochi militari in tempo di guerra. Ha fatti più umili, ma ben più estesi e frequenti e sicuri, a sostegno di quel corollario. Da vari anni seguo il caso di una giovinetta ora di dodici anni, a intensa predisposizione neuropsicopatica ereditaria, la quale ha presen-

[1] Cfr. L. Luciani, **Fisiologia dell'uomo, vol. I, cap. 10** e G. **Fano**, sulla trasmissione di eccitamenti per vie umorali e nervose, *Archivio di Fisiologia*, vol, XI, p. 203.

tati, a riprese, gravi sintomi vasomotori, termici, sensitivi e motori come · accensione improvvisa del volto, tachicardia, elevazioni termiche, tremori, clonie, ipoalgesia: simulazione esclusa. Ho creduto, e credo (un po' in contrasto con altri colleghi) che l'ipertiroidismo non sia estraneo alla sindrome, ma debbo pure aggiungere che l'elevazione termica e la tachicardia si modificano — quantunque lentamente — sotto l'azione del prestigio del medico, e che i tremori e le clonie degli àrti superiori si attenuano fino a scomparire, nella distrazione della piccola malata.

Forse argomenti persuasivi a favore della influenza del psichico e perfino della volontà, possono trovarsi nella letteratura agiografica e in non pochi dei cosidetti « miracoli » che si operarono e si operano in parecchi santuari del mondo, pagani, cinesi, cristiani. Dobbiamo davvero limitarci alla spiegazione trascendente, oppure a quella della impostura, per renderci conto di guarigioni, di disturbi vasomotori anche gravi e di provocazione dei disturbi stessi nei mistici di ogni epoca e di qualsiasi culto? La psicopatologia ha studiato, per esempio, le stigmate. Il famoso caso di Madeleine, osservato e riferito da P. Janet, per quanto io so, non è stato smentito; ed è un caso veramente straordinario. Interessante è l'osservazione di Dumas sui santi stigmatizzati; osservazione che tende appunto a stabilire il determinismo nella localizzazione a destra o a sinistra della stigmata del costato. Quando la rappresentazione scaldata da un'emozione forte e durevole, invada tutta la personalità di un qualche soggetto caratteristico, non è assurdo che la « volontà di realizzazione » provochi fenomeni, che sembrano, a tutta prima, miracolosi o simulati.

Non si capisce del resto come dovrebbe essere impossibile l'alterazione della vasomozione e della termogenesi per cause puramente psichiche e per suggestione quando si rifletta che l'emozione domina la vasomozione, e molte secrezioni glandolari. Mi affretto naturalmente a dichiarare che esistono nei malati funzionali — ed è anzi questo il caso più frequente — disturbi vasomotori, come arrossamenti, sudori, ecc., per alterazione dei nervi vasomotori, dei gangli periferici, o centrali del simpatico, accompagnati o meno a fatti motori indipendentemente dalla rappresentazione e dalla emozione: ma ciò non esclude l'altra possibilità, mentre è pure innegabile che, nei soggetti

isterici, la inattività funzionale possa provocare fatti vasomotori anche gravi, come la cianosi, gli edemi, le alterazioni della temperatura locale, ecc. (Meige e parecchi altri) e che la stessa immobilità dell' arto paretico o contratturato, sia una delle cause, forse la principale, delle atrofie tante volte notate nelle paralisi e contratture isteriche. Reputo inutile riferire casi clinici di colleghi o miei a dimostrazione di fatti di una esperienza così universale. Una cosa, però, potrà essere utile di far conoscere, ed è questa, che molto spesso disturbi vasomotori non gravi corrispondono al concetto del pitiatismo, e cioè possono provocarsi e scomparire per suggestione. Conosco un malato affetto da ereutofobia, che non riesce a divenire rosso in viso alla mia presenza, mentre lo diviene sempre che ci pensi o tema di divenirlo. D'altra parte. mi è occorso più volte di fare arrossire al comando isterici e psicastenici.

Mi sono persuaso col Babinski che i disturbi sistematici della sensibilità sono molto spesso artefatti dal medico, quando non sono prodotti di simulazione cosciente. Certo è che le anestesie si sono rese molto più rare dopo la diffusione delle idee babinskiane, e per quanto riguardo me, da che ho soppresso, da molti anni a questa parte, nei soggetti isterici gli esami troppo accurati della sensibilità. Se non che bisogna far riserva per la *ipoalgesia universale*. Questa si trova non di rado, negli epilettici, nei soggetti degenerati, e quindi anche in soggetti isterici come sintomo stabile, non simulato, nè artefatto. E la natura di questa ipoalgesia, quasi certamente, è centrale; dalle esperienze mie e dei miei assistenti risulta appunto che si tratta di una tollerabilità dello stimolo doloroso al di là della media normale. Ma un'analoga riserva si deve fare per la ipoalgesia di una metà del corpo o di qualche segmento di questo. Negli ultimi anni mi sono incontrato in fatti che non temono alcuna smentita. Ho constatato, ad esempio, lo stabilirsi di una emiipoalgesia con forte diminuzione dei valori dinamometrici dell' arto superiore sinistro in donna a carattere isterico che accusava pure una insistente molestia in corrispondenza dell'angolo splenico del colon. Non nego che la ipoalgesia e l' amiostenia potessero essere di origine riflessa; certo è che col migliorare, poi col guarire, della forma isterica (attacchi, fatti vasomotori diversi, depressione dell'animo) vidi l' ipoalgesia e l'amiostenia

attenuarsi. e poi, sparire, pure restando inguarita l'alterazione intestinale. Si può pensare che il disturbo somatico costituisca il richiamo. il pretesto, il punto di riferimento pel fenomeno, psichico, che resta quasi sempre autonomo, in modo che può sparire mentre il disturbo somatico permane, e viceversa. Il fatto è notissimo ai psichiatri: forse non vi è delirante ipocondriaco che non presenti un reale disturbo periferico a carico di qualche organo; d'onde la saltuaria fortuna delle teorie periferistiche. Come pure, non vi ha tossicomane che non giustifichi, almeno l'inizio del suo morfinismo o cocainismo, con una sofferenza in qualche parte del corpo; e a tossicomania guarita, può anche restare la crisi dolorosa che l' aveva determinata in origine e quando non guarisca, il dolore iniziale può anche scomparire.

Ho constatato pure in altri casi, disordini della sensibilità dolorifica, assolutamente indipendenti da qualsiasi suggestione esterna e che a poco a poco, poi, sparirono con la psico-terapia, quantunque non potrei dire se esclusivamente con questa. Anche a tal proposito c'è il rovescio. In una isterica tipica con caratteristici attacchi di Briquet, fatti vasomotori, mi provai a provocare una emianalgesia ripetendo, con lo spillo, esami quanto mai suggestivi. Ebbene, non riuscii.

Si nega oggi da alcuni oculisti francesi in servizio militare nella zona delle operazioni, il restringimento concentrico del campo visivo nell'isterismo di guerra. Non sarà inutile di premettere che il sintomo campimetrico non fu accertato, negli isterici, soltanto da noi psichiatri e nevrologi, ma anche da oculisti di primo ordine. Citerò a mente il Graefe, che si può dire lo scopritore del sintomo, il Galezowski, il Parinaud, ecc. Il restringimento perioptometrico si spiega benissimo coi fattori psichici e specialmente col restringimento del campo della coscienza [1]. Non di rado però il restringimento del campo visivo è sintomo derivato o associato.

Gli attacchi convulsivi isterici meritarono realmente la revisione. Certo l'attacco che fu detto « a grande orchestra » era un prodotto di coltura. Se non che nell'enfasi iconoclasta non bisogna travolgere alcuni dei caratteri dell'attacco stesso descritti con mano maestra da Briquet e dallo Charcot. Per es., l'arco

[1] Molti anni fa trattarono quest'argomento S. Ottolenghi prima, e poi O. Parisotti. Io stesso pubblicai parecchie memorie sullo stesso tema.

di cerchio, i grandi atteggiamenti emozionali. Più che altro, poi, deve restare questo fatto; la possibilità di provocare « realmente » o di fissare, in particolari individui nevropatici, un attacco convulsivo come un attacco ipnotico, a fasi distinte. Questo fatto non fu preso nella dovuta considerazione, ma ognuno di noi può valutarne la portata, riflettendo che il medico riuscirà consapevolmente o inconsapevolmente a provocare un attacco isterico, soltanto in soggetti adatti e in particolari condizioni; e inoltre l'attacco reale e non simulato avrà caratteristiche analoghe a qualunque nazionalità il malato e il medico appartengano.

Come ho già avvertito, la grande crisi isterica, sia pure non distinta nei quattro periodi classici della Salpetriéré, se è molto più rara che la « crisette », anch'essa però esiste; e in Italia non vi ha, a quanto io sappia, nevrologo che lo contesti. La questione può cadere sulla natura e le cause fisiologiche dell'attacco stesso, e a tal proposito dobbiamo esser pronti a udire le interpretazioni più moderne. Non entra nei nostri fini il passarle in rassegna; mi limiterò ad accennare che convulsioni isteriche vere e proprie possono essere provocate immediatamente o in via riflessa da cause multiple; p. es. da emozioni, da imitazione o contagio, da tossine esogene o endogene, da disturbi vasomotori. Anche nell'epilessia, così detta reattiva, è ammessa (il Vedrani a dire il vero fece giuste riserve) la patogenesi vasomotoria [1]. Comunque, io posso dire per esperienza che le crisi di epilessia affettiva (Bratz) o psicastenica (Oppenheim) o reattiva (Bonhöffer) sono, il più delle volte provocate da emozioni brusche [2], perturbatrici del regime vasale. Naturalmente la convulsione vera e propria, tanto in dette forme di epilessia quanto nell'isterismo accadrà solo quando il soggetto abbia una predisposizione che potremmo ritenere analoga alla diatesi spasmofilica (ipereccitabilità generale del sistema nervoso) malgrado la mancanza di eclampsia nella infanzia

[1] Vedi un lavoro di G. Pellacani in *Riv. di Pat. Nerv. e ment.*, 27 aprile 1917.

[2] Non è qui il caso di discutere se le forme descritte da Bratz, Oppenheim, ecc., devono separarsi dall'epilessia, come pensano Biwzwanger, Bonhöffer, Alzheimer, Spiller, Dana, ecc., ovvero debbono farsi rientrare nell'ambito di quella malattia, come vogliono, o almeno, tendono a credere Tanzi e Lugaro, Vedrani, Pellacani, ecc. Cfr. J. Lépine, Emotion et épilepsie, in *Lyon médical*, 1912.

e i classici segni della spasmofilia. Evidentemente con una tale diatesi basterà un motivo, per altri individui indifferente, per provocare le convulsioni e mantenerle, una volta che si fossero per altra cagione, iniziate [1]. Qualche anno fa, ho avuto una malata, senza precedenti convulsivi, che ad ogni iniezione ipodermica di glicerofosfato di sodio, cadeva in attacco; sospese le iniezioni, gli attacchi scomparvero. Si dice: son convulsioni riflesse. Sia, ma è certo che non si verificano che eccezionalmente e in determinati soggetti. Forse il grande attacco è raro rispetto agli altri disturbi isterici, perchè è più rara la diatesi spasmofilica che non il così detto « carattere isterico » e la instabilità del tono simpatico.

Un sintomo di cui il Babinski ha fatto giustizia è l'esagerazione dei riflessi profondi nell'isterismo. Per la quistione dei riflessi profondi vale l'osservazione che tante volte si è fatta per altri sintomi attribuiti all'isterismo, e cioè che un'esagerazione forte, è rara e quando c'è, facilmente, si tratta di sintomo associato; ma un aumento discreto, una vivacità può riscontrarsi anche nell'isterismo. Un patologo come Krehl, non esitò di scrivere nel suo Trattato di fisiopatologia, che si deve attribuire anche ai momenti psichici l'aumento dei riflessi tendinei. Nelle storie dei neurotraumatizzati per infortuni o per sinistro che guarirono dopo la liquidazione, questo sintomo è frequentissimo. Non ho bisogno di dire che non ho mai trovato nelle isteriche veri cloni, nè segno di Babinski: anzi la presenza di questi sintomi deve fare escludere senz'altro l'isterismo. Essi costituiscono quindi dati semiologici della massima importanza per la diagnosi differenziale. Il Babinski ha completamente ragione.

Riguardo alla patogenesi della vivacità dei riflessi profondi nell'isterismo, essa può essere varia. Il Noïca [2], studiando i rapporti fra riflessi tendinei e circolazione, trovò che nell'anemizzazione dell'arto, i riflessi tendinei e periostei diminuivano

[1] In certi casi dubbi sulla natura delle convulsioni, la distinzione va ricercata nel divario della costituzione neuropatica che è specifica (isterica) nel caso di accessi isterici, mentre nel caso di epilessia si ha costituzione epilettica o neuropatica generica. Altre volte la diagnosi differenziale si deve appoggiare sulla gravità dell'impegno della coscienza; nel caso di epilessia, vi ha incoscienza analoga al coma, e nei casi lievi oscuramento della coscienza; mentre nelle crisi isteriche vi ha la coscienza sognante analoga allo stato di persona dormiente che sogni.

[2] In *Revue Neurologique*, N. 6, 1914.

e nella iperemizzazione aumentavano. La ipotesi, quindi, che un aumento dei riflessi rotulei nell'isterico possa essere un sintomo derivato dai disturbi vasomotori, non pare assurda. E poi sono da annoverare fra le cause possibili, la eccitabilità generale, i dolori alle gambe, gli strapazzi fisici, ecc. Nè sarebbe da meravigliarsi se si sostenesse la dipendenza dell'aumento dei riflessi rotulei, da insufficiente inibizione corticale. Ricorderò a questo proposito la tesi di laurea del Dott. Monasterio, fatta sotto la mia direzione, molti anni or sono. Accertò, allora, il Dott. Monasterio l'aumento dei riflessi rotulei, nonchè aumento di resistenza ai movimenti passivi degli arti nei soggetti sottoposti ad applicazione mentale: lettura e calcolo. Supponete che l'applicazione si rivolga a una costellazione di idee e venga su di essa tenuta fissa in virtù di una forte tensione emotiva, e potrete così immaginare il meccanismo dell'aumento dei riflessi profondi in malati puramente funzionali.

Certamente è frequente nell'isterismo la paresi flaccida e in genere l'ipotonia. Anche attualmente è sotto cura mia e di altri un ufficiale che tornò dal fronte l'anno passato in uno stato di stupore isterico senza la minima lesione organica; il quale dopo esser guarito o quasi della forma mentale, presenta ora un'amiostenia alla mani e una ipotonia caratteristica. Quando egli si distrae è capace di adoperare regolarmente le sue mani, ma al comando è incapace di qualsiasi energico movimento flessorio delle dita. L'origine psichica del disturbo è quindi dimostrata; l'aspettazione della nuova visita militare ostacola la guarigione. Recentemente ho veduto una malata, già isterica, a crisi psichiche, che nell'epoca mestruale, insieme ad altri disturbi nervosi, presentava pure una paresi flaccida dell'arto superiore sinistro. Ebbene, avendo poi subìto la perdita di una persona carissima, la paresi flaccida tornò persistendo per alcuni giorni, senza alcun altro sintomo somatico e all'infuori del periodo mestruale [1].

Ma sarebbe un fuor d'opera, passare in rassegna tutti i sintomi una volta addebitati all'isterismo ed ora posti in discus-

[1] Si noti bene: a quella guisa che molti casi di febbre isterica non sono altro che malati di lievi ipertermie di origine vasomotoria, così mi son persuaso, in seguito a parecchie osservazioni che le emiparesi e le emiastenie di alcuni soggetti neuropatici (non luetici) son causate immediatamente da intensi e improvvisi disturbi vasomotori provocati da turbe psichichiche. Se non erro già il Duchenne aveva parlato di paresi isteriche provocate in via reflessa da emozioni, ed eccitazioni diverse.

sione. In generale mi sembra alquanto prematuro il provvedimento preso da alcuni colleghi di dissolvere tutto il nosografismo isterico, perchè, in certi casi, alcuni sintomi, specialmente motori, sembrano riconoscere una causa fisiopatica o organica accertabile, o perchè altri sintomi son facilmente simulabili. Prendiamo atto che i nostri nevrologi non mostrano una tale tendenza distruggitrice; da noi si proseguono a descrivere convulsioni, fatti sensoriali e sensitivi, paralisi funzionali di ogni genere in seguito ad emozioni brusche, ansie e fatiche di guerra, Se in alcuni casi di mutismo fu trovata paresi delle corde vocali per insufficiente innervazione periferica, come anche A. Morselli ebbe a constatare, certo è che in altri casi, non si trovò nulla di simile. Abbiamo la testimonianza di specialisti, come p. es. il Gradenigo e il nostro De Carli che è consulente otoiatra per la III. armata.

Oggi son messi in quarantena una gran parte di casi di paralisi e contrattura già attribuiti all'isterismo; ma non credo che la questione sia risolta. Il Souques [2] nel 1915 presentava due dei numerosi suoi casi di paralisi istero-traumatica di guerra, puramente funzionali, senza alterazioni del trofismo, della reflettività e delle reazioni elettriche, simulazione esclusa. Su casi consimili non può cadere controversia. Dai nostri nevrologi furono riferiti altri casi che guarirono con psicoterapia, malgrado vi fossero stati riconosciuti come presenti alcuni dei segni differenziali, dati per le contratture reflesse; ma su questo argomento ritorneremo a proposito del 5.° quesito.

IV.

Con questo però non si vuol dire che tutte le forme nervose funzionali che si sviluppano nella zona delle operazioni in seguito al fragore dello scoppio delle granate, siano dovute esclusivamente a fattori psichici e in ispecie all'emozione brusca.

N. Sforza [1] fece una rivista sintetica sulle sindromi da scoppio, utilizzando sopratutto lavori francesi. Buscaino e Coppola [2] parlano lungamente, facendone anche la storia e la completa bibliografia, delle sindromi da esplosioni di granata o di shrapnel e anche di mine, senza naturalmente

[2] Soc. de Neurologie di Parigi, 4 febbraio 1915.
[1] *Rivista Ospedaliera,* dicembre 1915.
[2] *Rivista di Patologia nerv. e ment.,* gennaio-febbraio e marzo, 1916.

alcuna lesione esterna visibile. Alcuni nevrologi vogliono riferire queste sindromi ad isterismo, altri vogliono tenerle separate da questa nevrosi. Viene ammesso da taluni, che, per la vibrazione dell' aria, vengono scossi i vasi e le pareti delle cellule più profonde; dimodochè la esplosione violenta è capace di produrre gli stessi effetti, per esempio, le emorragie capillari intranervose, che si notano negli aeronauti. Altri attribuisce le sindromi da scoppio, non già alla brusca decompressione atmosferica nella zona di esplosione e alla conseguente embolia gazosa, ma crede che la causa delle lesioni debba ricercarsi nel violento spostamento d'aria, causato dalla spinta eccentrica al momento dello scoppio, e dalla spinta concentrica reattiva. Questa opinione è sostenuta dal Pighini. Anche Claude e Lhermitte escludono che nelle commozioni da scoppio le lesioni anatomiche siano identiche a quelle della malattia dei cassoni. Nella commozione indiretta senza traumi esterni, secodo Roussy e Lhermitte (pag. 150), le lesioni anatomiche non si conoscono; le lesioni cellulari fini o fibbrillari dei centri nervosi sono possibili, ma non sono dimostrate. Il « Vent de l' Explosif », secondo Paul Ravaut, invece, può produrre fatti attribuibili, in apparenza, all' isterismo, mentre l' esame del liquido cefalorachidiano ne dimostra la natura organica.

Senonchè le cose non vanno sempre così. A volte le convulsioni (persino le epilettiche), le paralisi, il mutismo prodotti dallo scoppio di granate, non sembrano affatto in relazione con fatti organici accertabili; spesso il liquido cefalorachidiano è integro. Ruussy e Boisseau [1] su 19 militari reduci dall' offensiva francese dello Champagne del settembre 1915, tutti presentanti sindromi neuro-psicopatiche da scoppio di granate senza lesioni (come convulsioni, paraplegie, ecc.) in 17 ebbero reperto del tutto negativo nel liquido cefalorachidiano; tanto che gli A. A. ritennero trattarsi di fenomeni istero-traumatici o di sinistrosi di guerra. G. Guillain (1915), malgrado tale integrità, ritiene che causa delle convulsioni di tipo isterico e le sindromi paralitiche, siano in rapporto etiologico con piccole emorragie, o altre piccole lesioni delle cellule e delle fibre nervose; ma questo ragionare per analogia non mi pare legittimo [2].

[1] Cit. da Buscaino e Coppola, loc. cit.

[2] Dice il Sollier che l'esplosione può produrre disturbi, di ogni genere e perfino le convulsioni, che, non perciò, sono meno isteriche; soltanto dimostrano che per l' isterismo non sempre vale la teoria psicologica. Cfr. *Progrés médical*, ottobre 1915.

Parecchi nevrologi, se non m' inganno, hanno esagerato nel senso di riportare tutte le sindromi da scoppio a lesioni organiche. La verità è che si debbono ammettere queste e le affezioni ìstero-traumatiche, ossia funzionali, come appunto avviene nella folgorazione. Qualche nevrologo dei più recenti fa questa distinzione: si danno sindromi da scoppio con lesioni ed altre senza lesioni, ma queste non appartengono necessariamente all' isterismo; invece sono « sindromi emotive » ovvero « sinistrosi » di guerra ovvero forve nuove non ancora ben determinate. È manifesto che per questa via si giunge facilmente alla negazione clinica dell' isterismo; da qui si fa strada il più efficace soccorso alle vedute babinskiane. Se l'emozione dà ***sindromi emotive*** e non isteriche, ecco che l' isterismo viene ad essere spogliato dei quadri vasomotori, termici e secretori e ridotto al pitiatismo.

Non vi ha dubbio che la questione delle nevrosi o psicosi emotive, delle sindromi emotive, ecc., meriterebbe una larga discussione. Non si può disconoscere che oggi si vanno studiando con fine accorgimento gli ***emotivi*** e gli ***ansiosi*** di guerra; sono analisi sottili, distinzioni di utilità pratica, piene di un senso squisito della realtà [1]. Ma non bisogna confondere studi importanti per la psicopatologia, con questioni puramente cliniche. Altro è vedere nella perdita di resistenza che mostrano alcuni soldati per uno ***shok*** una anafilassi emotiva come dice il Boschi, altro è dar forma e dignità clinica a un simile stato anafilattico.

Malgrado l'opposto parere di molti (Mairet e Piéron, Pighini) per nostro conto, non crediamo maturo l'avvento delle « neuro-psicosi emotive » dal momento che è dimostrato tenere la emozione un posto così ragguardevole anche nella etiologia dell' isterismo e di altre nevrosi. I fenomeni secondari per sregolate stimolazioni del vago e del simpatico e quindi delle ghiandole endocrine, secondo la teoria di Lapicque, non offrono sempre elementi sicuri di diagnosi differenziale per noi che abbiamo ammessa la presenza di fenomeni secondari anche nell' isterismo; e d'altra parte per un buon numero di casi vi ha già il posto dove assegnarli: le simpaticopatie. Gli studi sono certo interessanti, ma l'onere della prova spetta a chi intende

[1] Cfr. per esempio, A. Devaux e J. B. Logre. Les anxieux, Paris, Masson, 1917.

costruire sindromi nuove. Noi attendiamo che la prova sia piena prima di aderire.

Per concludere, è da ritenere che nelle sindromi da scoppio, si possano avere alterazioni commotive (come ha dimostrato anche il Sarbò); ma che di gran lunga più frequenti siano le associazioni commotivo-emotive (che, meglio, si chiamerebbero commotivo-simpatiche) come hanno rilevato Oppenheim e Sänger e, specialmente da noi, il Pighini, ovvero le associazioni commotivo-isteriche, come altri dice, e, più frequenti ancora, le forme istero-traumatiche pure. Buscaino e Coppola giustamente hanno visto i fatti dal loro molteplice aspetto. Si danno sì, adunque, vere « contusioni » da granata (Gaupp), ma si danno anche sindromi puramente isteriche. In ogni caso il fattore emotivo ha un'influenza predominante e col Grasset, Buscaino e Coppola ammettono l'influenza del fattore predisponente, e cioè: costituzione isterica o emotiva, strapazzi, ansie prolungate, ecc.

Del resto, la natura isterica di certe paralisi da scoppio è confermata dai risultati della cura. Visitai un ufficiale che nell'avanzata sull'Isonzo dei primi di Luglio 1915, in seguito a scoppio di granata presentava fenomeni di paraparesi, atassia al cammino, disturbi della sensibilità oltre ad altri disturbi psichici. Dopo pochi giorni i fenomeni somatici sparirono e restarono soltanto gli psichici. Visitai pure nel 1916 un altro ufficiale gravato da predisposizione neuropatica e di netto carattere isterico, affetto in seguito a scoppio di granata, da completa paraplegia con integrità dei riflessi profondi e della minzione. Era stato sospettato da colleghi competenti qualche fatto spinale (emorragia); io non fui di questo parere; e l'ufficiale guarì completamente in pochi giorni con massaggio prescritto a scopo psicoterapico.

V.

Il Babinski, durante le sue osservazioni di nevrologia di guerra, ha formulato la teoria delle *forme riflesse*, le quali appunto si troverebbero con straordinaria frequenza nelle sindromi, che fin'ora passavano per isteriche. Fedele al suo concetto del pitiatismo egli ha tolto tutti i sintomi riflessi, paralisi, contratture, disturbi vasomotori, termici, sensitivi, dall'ambito dell'isterismo, per farne una sindrome a parte, *sindrome riflessa*.

Al solito, la ragione di tutto questo sarebbe nel presupposto che ciò che è isterico debba essere necessariamente pitiatico, mentre le forme riflesse sarebbero fenomeni « fisiopatici ». Anche L, Bianchi ha rilevato recentemente la petizione di principio in cui si dibatte il Babinski nella diagnosi differenziale tra sintomi fisiopatici e sintomi pitiatici.

La *Società di Neurologia* di Parigi, in seduta 6 aprile 1916. d'accordo col Babinski, concluse esistere oltre ai fatti isteropitiatici dei fatti « nervosi » nettamente distinti dai precedenti, legati a reali disturbi fisiologici, il cui meccanismo è ancora discutibile, ma che si possono ravvicinare ai disturbi di ordine riflesso osservati in seguito a lesioni articolari (pag. 100). Questo ordine del giorno mi pare molto giusto. Se s'identifica l'isteria col pitiatismo, non c'è dubbio che nei neuropatici si diano anche fenomeni fisiopatici, alcuni dei quali possono riferirsi alla patogenesi indicata da Charcot e da Vulpian e da altri, a proposito delle atrofie e delle paralisi da lesioni articolari. Dobbiamo anzi esser grati al Babinski di aver ben sviscerato non tanto la patogenesi quanto la semeiotica di questi disturbi.

Se le forme reflesse hanno vivaci oppositori, hanno pure i fanatici. A mente di questi ultimi, tutti i sintomi che possono ritenersi per riflessi dovrebbero sottrarsi all'isterismo. Ho già accennato alla illegittimità di simile pretesa, quando ho ricordato che i fatti fisiologici che caratterizzano l'emozione brusca sono appunto riflessi [1] (riflessi respiratori, vasomotori, secretori, ecc.) i quali, sia detto di passaggio, possono in parte essere inibiti dalla volontà di chi li prova o dal prestigio del medico. Ma si potrebbero aggiungere molte altre considerazioni. Le convulsioni, i « vapori » dell'isteriche furono, fin dagli antichi tempi ritenuti come riflessi di origine uterina. Il vecchio E. G. Clarcke che descrisse i sintomi isterici con mano maestra ne diè come causa remota ***sistematis nervosi mobilitas*** e come causa prossima le alterazioni uterine (***ex affectione uteri spasmodica***). Avverrebbe a un dipresso come nel caso di convulsioni per vermi intestinali e perfino di alcune forme di convulsioni (riflesse) ritenute per epilettiche. Questa teoria uteroriflessa dell'isterismo dominò per secoli la patogenesi della

[1] Non è quì il luogo d'intrattenerci sulle teorie delle emozioni, sia quella classica, sia quella di James, Lange, Sergi, Ribot o la più recente di Langley.

grande nevrosi; la sostenne anche il Pinel; finchè il Briquet la sostituì con una teoria « dinamica » che, attraverso la Charcot, è giunta sino a noi [1]. È vero che ormai la teoria uterina è giù di moda, ma nell'isterismo femminile i riflessi uterini abbondano. Ecco perchè fa d'uopo — a mio avviso — tener distinto l'isterismo nelle tre varietà classiche, di femminile, maschile e infantile; e più a ragione di tener da tutti distinta la varietà istero-traumatismo [2]. Ma a chi non garbasse la teoria utero-riflessa si possono rivolgere considerazioni più generali. Vi sono teorie dell'isterismo, le quali possono venire espresse in queste poche parole: liberazione dei riflessi e liberazione del sub-cosciente per insufficienza o perdita improvvisa di freno corticale. Per la scuola di Bernheim « l'isteria è un riflesso emotivo e niente più [3]. Vi sono altre teorie, le biologiche, secondo le quali i fatti isterici avrebbero da considerarsi come reazioni difensive o riflesse. Giustamente A. Morselli [4] fa notare che sopra un punto concordano parecchie teorie dell'isterismo, e cioè sopra il disturbo fondamentale, che è causa dei fenomeni; « esiste nell'isterismo un disordine dei riflessi corticali, transcorticali, sub-corticali, ma specialmente pisichici ». A parte ogni possibile dissenso sulla maniera di esprimersi, la psicologia conferma questo modo di vedere. Ogni stato mentale ha il suo elemento motore e tutta la vita psichica può iscriversi sull'arco riflesso [5]. Il che — si badi bene — non vuol dire che l'atto psichico si possa paragonare a un riflesso spinale o encefalico, nè che l'esposto concetto implichi qualche determinata dottrina filosofica. Un solo principio viene, in tal modo, postulato, principio che può considerarsi pure come una mera ipotesi di lavoro; cioè, che in noi non si dà fatto psichico senza un'armonica

[1] G. Tommasini nelle sue lezioni di Bologna pubblicate nel 1829 concepisce anch'egli l'isterismo come risultante da predisposizione nervosa e di riflessi da utero.

[2] L'istero-traumatizzato ha una mentalità particolare in cui entra la contemplazione dell'indennizzo; ma è un isterico con o senza sintomi derivati o associati. I fatti organici descritti da taluni nei neurotraumatizzati sono eccezionalissimi.

[3] Per le idee della scuola di Nancy, consultare G. Amselle, Conception de l'hysterie, Paris, Doin, 1907, con ricca bibliografia.

[4] A. Morselli. Sulla natura dell'isterismo. Relazione al terzo Congresso della Soc. ital. di Neurologia (Roma, 25, 27 ottobre 1911). Cfr. pure *Riv. di Patologia nerv. e ment.*, 1911, pag. 721-722.

[5] Cfr. S. De Sanctis, Fenomeni psichici e sistema nervoso, già cit., pag. 38-39 dell'estratto.

compartecipazione del sistema nervoso. Ora il sistema nervoso ha, secondo lo Sherrington [1] una grande funzione integratrice; esso unifica e rende solidali gli organi dell'animale; e l'unità di reazione nella integrazione nervosa è il movimento riflesso, e la coordinazione è una composizione di riflessi. È a questo concetto che s'informano le belle descrizioni anatomo-fisiologiche del Grasset e i numerosi studi della scuola russa con a capo il Paulow e il Bechterew intorno ai riflessi psichici o condizionali [2]. Per quanto questi brevi richiami possano parer lontani dall'argomento delle forme riflesse, pur non di meno potrebbero avere il vantaggio di precludere a fanatici epigoni il passo verso l'esclusione ancor più arbitraria del concetto di fenomeno riflesso in generale dal concetto d'isterismo.

Tornando ora al particolare, avvertiremo subito che i nevrologi, specialmente i nostri, non seguono ciecamente il concetto di forma riflessa, neppure riguardo alle contratture e alle atrofie che si stabiliscono dopo piccole lesioni traumatiche periferiche. Il Catola [3] ammette le contratture e paralisi postraumatiche di di ordine reflesso, ma ne riconosce l'oscurità della patogenesi; anzi egli fa buon viso ad alcune delle critiche rivolte al Babinski, corroborandole con osservazioni proprie; infine egli scrive: « non ho mai osservato esempi tipici ed esenti da ogni e qualsiasi rilievo critico ». Il Pighini stesso, che pur difende l'ipotesi della origine autonoma distrofica e simpatica di molti disturbi attribuiti all'isterismo, non si mostra affatto sicuro della patogenesi reflessa dei disturbi stessi e riconosce come essi si mescolino con tanta frequenza ai disturbi pitiatici.

L. Bianchi [4] in base a casi di propria osservazione, si è espresso recentemente contro le forme reflesse del Babinski.

[1] Sherrington, The integrative action of the nervous system, 1911.

[2] Tanto è vero tutto questo che a P. Janet, che scrisse un'opera sull'*Automatismo psicologico* gli scrupolosi rimproverarono che il titolo non era esatto, perchè la psiche, scientificamente parlando, non è automatismo, nè fatto esplosivo, senza precedenti e senza concomitanti.

[3] In *Rivista di Pat. nerv. e ment.*, dicembre 1916. L'A. dà questa classificazione: 1. Forme isteriche pure e neuro-traumatiche genuine. 2. Associazioni istero-organiche. 3. Sinistrosi belliche. 4. Forme apparentemente funzionali, ma determinate effettivamente da lesioni irritative reali. 5. Forme nelle quali non è applicabile nessuno dei meccanismi patogenetici ora ricordati, ma sicuramente non organiche. 6. Forme miste.

[4] *Annali di Neurologia*, fasc. II, 1917.

Anch'egli non contesta che si diano ipotrofie muscolari, disturbi della sensibilità, disturbi trofici o vasomotori, contratture, ecc., al di là del campo di distribuzione di un nervo in qualsiasi modo leso [1] e che a questi casi possa applicarsi il concetto patogenetico sostenuto da Vulpian e da Charcot nel loro studio delle atrofie consecutive a lesioni articolari. Non ammette, però, che possa applicarsi tale ipotetica patogenesi alle contratture per traumi di guerra, nè che i segni differenziali dati dal Babinski per distinguerle dalle forme isteriche. siano sufficienti.

Ma anche tra i nevrologi francesi abbondano gli oppositori delle forme riflesse; p. es. Sollier, Thomas. Secondo Roussy e Lhermitte (pag. 47) queste sarebbero rarissime, e i segni caratteristici dati da Babinski e Froment non basterebbero a farle riconoscere.

Ma qui vorrei aprire una parentesi per citare le opinione di un clinico alquanto *demodé* in Francia, ma che di contratture riflesse e isteriche pare s'intendesse abbastanza: lo Charcot. Questi nelle sue « Leçons du Mardì » [2] parla a più riprese della influenza delle lesioni traumatiche sullo sviluppo dei fenomeni d'isteria locale e descrive la contrattura spasmodica isterica, di cui ammette l'ostinazione, sino al punto da giustificare l'intervento chirurgico: poichè, secondo lui, in certi casi vi ha anche nella contrattura isterica, produzione di tessuto fibroso periarticolare. Il fatto, aggiunge lo Charcot, è raro, ma esiste; ed è così che la contrattura isterica può guarire anche dopo vari anni e dopo simili complicazioni.

Sono state raccolte parecchie osservazioni di forme certamente isteriche, ma che si presentano con l'aspetto di forme fisiopatiche e organiche. Un gran numero di anomalie della stazione eretta e del cammino, sono conseguenza di abitudini viziose prese in occasione di un dolore o di una impotenza reali, ma passeggiere. Tale il pensiero del Souques, a proposito della sua *Camptocormia* (altro inutile neologismo per significare l'incurvamento del tronco) nella comunicazione alla *Società di nevrologia* di Parigi, del 4 novembre 1915. Così H. Claude et R.

[1] A questo punto non sembra inopportuno ricordare che nelle forme simpatiche non solo i dolori ma anche tutti gli altri sintomi obbiettivi, non mantengono la localizzazione nel territorio del n. periferico o della radice spinale che si suppongono compromessi, ma sempre la sorpassano o appaiono come sintomi diffusi. Cfr. Cassirer, op. cit.

[2] Leçon du Mardi, 1888-89. Cfr. le pag. 492, 540, 542.

Porak, parlando della decalcificazione ossea nelle paralisi degli arti, dicono che la lesione nervosa non è la causa necessaria dell' osteoporosi; la demineralizzazione si osserva sopratutto quando, pel fatto delle nevriti, la mano è immobilizzata: difatti la decalcificazione si trova anche in certe paralisi nevropatiche per prolungata immobilità. Lo stesso si può dire di altri disturbi vasomotori e trofici, come sudorazione, atrofia muscolare, ecc. [1]. A tal proposito possiamo aggiungere di aver trovati in nevrosi da infortunio puramente psicogene, ipotrofie dell' arto inferiore o del superiore che poi furono riconosciute come dovute ad immobilizzazione, a causa del dolore iniziale e della persuasione di incapacità suggerita dal dolore stesso.

Si dà pure il caso, come ha osservato Claude, che una contrattura in origine riflessa, venga fissata e resa stabile pel meccanismo psicologico dell' isterismo. Tale, forse, è la spiegazione di un caso di contrattura dell'avambraccio e della mano da me osservato in seguito a sinistro ferroviario che aveva prodotto leggere lesioni in sito. Ma debbo confessare che assai più spesso mi sono incontrato in casi di contrattura della mano con edema, cianosi, iperidrosi, guariti poco dopo composta la lite. Uno di questi casi [2] è rimasto famoso fra molti di noi che periziammo la sinistrata. Del resto, secondo Claude e Lhermitte e alcuni nostri medici nevrologi (comunicaz. orali), i segni dati dal Babinski per le paralisi reflesse si trovano pure nelle forme senza lesione alcuna, nel qual caso esse cedono alla psicoterapia; mentre le paralisi e le contratture reflesse sarebbero ribelli alla suggestione e alla persuasione (Roussy e Lhermitte, pag. 46).

C'è perfino chi sostiene per avvalorare l'opposizione contro le forme fisiopatiche, che dall'aspetto clinico le contratture e le paralisi comparse in seguito a lesione esterna sono identiche a quelle sorte per causa psicogena. Ci affrettiamo però ad avvertire che l'argomento della somiglianza addotto contro il concetto babinskiano, ha scarsissimo valore. I clinici ammettono senza contestazioni che non uno, ma tutti i singoli sintomi descritti nell' isterismo, possono manifestarsi sotto la influenza di lesioni organiche; la sindrome di Ganser e la mitomania e la « moria »

[1] *Paris Medical*, settembre 1915.

[2] È il caso 159° della statistica di A. Ciampolini, di cui sarà data la citazione più sotto.

che si presentano perfino nei tumori cerebrali, i fenomeni catalettici, le mioclonie e i tremori coreiformi, le convulsioni e la tachicardia, i disturbi termici e il dermografismo [1]. Per la diagnosi differenziale di un singolo sintomo, ha valore decisivo la constatazione o la presunzione scientifica della lesione nervosa.

Ma se è probabile che alcuni casi descritti come isteria locale o monosintomatica (contrattura o paralisi di un arto o di un segmento di arto in seguito a lesione periferica), sieno da riferirsi alle forme descritte dal Babinski, non è affatto certo che a questi casi sia applicabile la patogenesi riflessa. Questa non si può indurre inappellabilmente dai segni dati dal Babinski, poichè non c'è unanime consenso nel riconoscerne lo specifico valore semiologico differenziale. Io posso dichiarare per mia esperienza, che una parte di questi segni differenziali e precisamente la diminuzione o l'aumento quantitativo della eccitabilità elettrica, li ho trovati positivi anche in certe paralisi psicogene con o senza lesione periferica visibile e che tuttavia guarirono dopo la definitiva liquidazione dell'indennizzo, il potente *linimentum pecuniae*, come dice il Borri.

Per mio conto debbo confessare che la statistica di A. Ciampolini è impressionante [2]. Quest' Autore da uno studio catamnestico di 160 casi di nevrosi traumatica, conclude che quasi nella « totalità dei casi » dopo la composizione del dissidio, la nevrosi traumatica, con tutti i suoi sintomi vari, a poco a poco svanisce. Fra i casi da lui descritti ve ne è pure di quelli di contrattura dell'arto superiore destro (Caso 26) con edema, cianosi, iperidrosi locale, sintomi seguiti a leggera lesione esterna; di paralisi con atrofia (Caso 36); e così via. Disgraziatamente non ho esempi di simili lesioni in militari. Ma ne ha descritti L. Bianchi. Tali difficoltà non sfuggirono forse alla sagacia del Babinski, il quale considera le forme reflesse come qualche cosa d'intermedio fra le paralisi o contratture organiche e quelle isteriche; tant'è ch'egli li caratterizza come fenomeni di natura fisiopatica (pag. 99).

Ed ora, egregi Colleghi, tocca a voi ad esprimere la vostra opinione intorno al V quesito: « I disturbi di natura reflessa, e

[1] Il criterio sintomatologico veramente può esser fallace. Vediamo spesso, ad. es., sindromi psicasteniche tipiche, sindromi allucinatorie nel decorso della nefrite e della arteriosclerosi, sindromi neurasteniche nei dementi paralitici e nei tabici, e così via.

[2] Nel *Il Ramazzini*, Fasc. I, 1914.

in generale i sintomi fisiopatici descritti dal Babinski sono da togliersi tutti e definitivamente dall'ambito dell'isterismo malgrado l'oscurità della loro patogenesi, la loro coesistenza con sintomi puramente pitiatici e la facilità delle associazioni isteroriflesse ».

VI.

Il problema medico-legale militare è il più importante pei nostri scopi. Esso porta per conseguenza alle norme per le licenze per malattia, per il giudizio di attitudine alle fatiche di guerra, per la riforma, per le pensioni.

Il problema può enunciarsi così: « come contenersi dal punto di vista medico-legale militare nel caso di simulazione o di esagerazione di disturbi isterici; nel caso di ben constatata nevrosi isterica mono o plurisintomatica: nel caso di meri disturbi auto o eterosuggestivi, ossia « pitiatici »?

La simulazione fra i militari è frequentissima; e se ne immagina facilmente il motivo: non è come negli infortuni e nei sinistri l'aspirazione all'indennizzo, sono piuttosto la paura e l'egoismo, che la determinano, quantunque non manchino casi di simulazione per liquidare la pensione di guerra. Il Sicard distingue una *simulazione di creazione*, una di *fissazione*, o perseverazione, una di *amplificazione* o *esagerazione*: ma si dovrebbe aggiungere esplicitamente una 4.ª varietà, la simulazione di *pretestazione* per indicare i casi in cui i militari accusano un disturbo o una malattia di cui soffrivano prima della guerra, come prodotto da questa. Tutti son d'accordo nell'ammettere come frequentissime le due forme di fissazione e amplificazione e come rara la prima. È di questo parere anche il Catola. Si potrebbe fare una distinzione: molti sono coloro fra i militari, che spinti dall'interesse *cominciano* a simulare, ben pochi quelli che *perdurano* nell'immaginato programma sino in fondo, cioè sino al raggiungimento del fine. Risulta anche a me che vi sono addirittura scuole di simulazione come fra gli operai, così fra i militari. Molti sono gli apprendisti, ma i maestri sono i simulatori veramente pericolosi.

I perseveratori, gli esageratori, i pretestatori volontari, o almeno coscienti, sono moltissimi, e si trovano dappertutto, in tutte le forme di malattie, non solo nelle forme nervose e men-

tali. Si può dire che perseverazione ed esagerazione costituiscano *fenomeni di normale psicologia*, fra i malati che hanno un qualche interesse economico o morale a far prendere in considerazione la loro infermità. Direi di più: l'esagerazione, vale a dire la messa in valore di un fatto anche minimo costituisce una specie di legge biologica e sociale, la cui finalità più o meno nascosta è la difesa individuale.

Ma l'esagerazione nei soggetti neuro-psicopatici può essere del tutto subcosciente; e allora è un *fenomeno morboso* come gli altri. Gli isterici di guerra, i neurastenici, i fobici, gli emotivi in genere sono quasi sempre esageratori-morbosi e quindi moralmente irresponsabili della loro esagerazione.

Come contenersi contro i simulatori? Alcuni medici militari sono intransigenti, per es. Roussy e Boisseau; altri però non seguono criteri troppo rigidi, per es., tra i nostri lo Zalla.

Su questo punto più che sugli altri io pongo la questione senza risolverla; i medici-legali e i medici militari possono illuminarci. Aggiungerò soltanto poche riflessioni. Sui *simulatori di creazione*, coscienti, non può cader discussione. La medicina legale possiede la semeiotica delle simulazioni; e ogni medico-militare come, del resto, ogni infortunista dovrebbe possederla. Soltanto i malpratici possono credere che la simulazione non si possa distinguere dall'isterismo. Purtroppo però di malpratici ce ne debbono esser parecchi, poichè nulla di più facile per noi medici civili che udire confessioni di simulazioni coscienti di convulsioni, di anestesie bene riuscite, e di constatare malattie reali, per es., psicastenia, da altri ritenute come mere simulazioni!

Certo i simulatori sono molto spesso dei psicodegenerati o dei criminali; non sono dei suggestionati, dei *menés*, ma più spesso sono dei *meneurs*. Altro è scoprire le simulazioni di costoro, altro è provvedere alla loro sistemazione nell'esercito. Varie sono le proposte; chi vorrebbe rinviarli al Corpo, chi adibirli a mansioni speciali, chi sottoporli ai rigori del codice, chi riformarli. La questione, per quanto io sappia, è ancora *sub judice*; ma, secondo me, pei simulatori bene accertati niente *riforma*, niente *ospedale*, niente *licenze*. Se sono dei criminali ovvero dei degenerati-psichici senza speciali differenzazioni cliniche, verranno presi in considerazione come tali e verranno rinviati o ai Tribunali o ai reparti di osservazione per psicopa-

tici, dove il giudice e il medico militare dovranno occuparsi di essi caso per caso.

Gli *esageratori e i perseveratori a normale psicologia* non meritano alcuna considerazione. Il medico deve giudicare la gravità dei sintomi, e tener conto soltanto di ciò che è reale. Il di più che i malati vi aggiungano non deve però farsi troppo pesare sulla bilancia della giustizia, poichè, come ho detto, l'esagerazione è la regola. In quanto ai perseveratori e esageratori morbosi, il loro atteggiamento deve riguardarsi come un sintomo della malattia nervosa o mentale. Qui però occorre di avvertire che, con adatta psicoterapia, esagerazione e perseverazione spesso spariscono rapidamente: dimodochè questi fenomeni morbosi, a mio parere, non costituiscono un difficile problema medico-legale al momento che il malato si trova in Ospedale sotto osservazione.

Sgombrato il terreno da tutte le forme della simulazione, resta l'isterismo. Questo è una malattia e non può in alcun modo confondersi colla simulazione volontaria. Così facendo si farebbe un lungo passo all'indietro. Fu il Briquet fra il 1850 e il '60 a sfatare la credenza che gli isterici fossero dei simulatori. Siccome l'onere della prova, nei casi concreti, spetta al medico non al malato, così il medico militare nei casi dubbi deve procedere con molta cautela e non deve aver fretta. In qualche raro caso può l'isterismo coi suoi sintomi tumultuari prestarsi a confusione con l'esagerazione; ma allora, seguendo le norme sopraddette, si potrà giungere alla diagnosi differenziale. Il più delle volte si troverà l'esagerazione là dove si sospettava dai meno competenti una simulazione volontaria completa.

Le difficoltà diagnostiche diverrebbero inquietanti, quando si volesse ridurre l'isterismo ai puri fenomeni pitiatici. Per fortuna però, come ho detto in principio, l'isterismo è una forma clinica molto più complicata; essa nella varietà della sua sintomatologia offre anche al medico non specialista, quasi sempre, sicuri documenti per la diagnosi. Mi limiterò a notare l'importanza che deve darsi all'accertamento della « predisposizione » ereditaria o congenita o acquisita, e alla generica e alla specifica. Spesso la storia retrospettiva dell'infermo serve mirabilmente a chiarire l'attualità; maggiormente serve lo studio del temperamento, del carattere, della struttura mentale del soggetto.

Bisogna però confessare che le forme isteriche di guerra possono scoppiare anche nei non predisposti ereditari o congeniti. Tale è l'opinione dei nostri nevrologi militari. In questi casi il giudizio è certamente più delicato; ma io penso che dobbiamo affidarci ad alcuni criteri che per esperienza, mi paiono di notevole importanza. Questi sono: 1.° L'entità della causa determinante cui si deve la sindrome nervosa. A mio avviso, la mancanza di predisposizione ereditaria o congenita unita a tenuità della causa e a presenza di puri disturbi dall'apparente indole suggestiva, deve porre sull'avviso il medico per una eventuale simulazione. 2.° La mancanza di predisposizione, unita a gravità della causa, per es.: lo scoppio di granate a pochi metri di distanza, e alla sintomatologia poco estesa, deve far supporre al medico più che l'isterismo puramente psicogeno, una di quelle sindromi ancora malnote, ma che sembrano in relazione con fini lesioni vasali o cellulari. 3.° La mancanza di predisposizione, la forma monosintomatica con assenza di sintomi derivati o associati, qualunque sia l'entità della causa farà pensare o a simulazione o a fatti « fisiopatici » o organici autonomi.

Non si dimentichi però che c'è una predisposizione acquisita per strapazzi, nutrizione insufficiente, perdita di sangue, insonnia prolungata. Di questa predisposizione, quando sia dimostrata, dovremo tener conto nell'applicazione pratica dei criteri ora esposti. Indichiamo due ricerche che in simili casi si ha il dovere di non trascurare, cioè l'esame del sangue e la curva del peso del corpo. La predisposizione acquisita non si può presumerla, si deve dimostrare.

Non siamo entrati ancora nel cuore della quistione più grave, quella posta dai Centri neurologici di Francia: la presenza di puri sintomi pitiatici autorizza a concedere riforma o pensione? Supponiamo, che in alcuni militari si dia pitiatismo senza simulazione, senza esagerazione volontaria, senza sintomi derivati od associati. In casi simili come contenersi? Secondo me, non dovrebbe, in genere, concedersi nè riforma nè pensione; la concessione però deve negarsi soltanto se vi sia questa condizione, che i sintomi sieno dimostrati veramente come guaribili in breve tempo. Imperocchè tutti sappiamo che un disturbo somatico di origine pitiatica, malgrado l'opposto parere di molti nevrologi moderni che sembrano divenuti tutto in una volta

psicoterapeuti taumaturghi, può essere tenacissimo e non guarire per lunghi anni qualora manchi il fatto che il subcosciente dell'isterico aspetta. E poi, sappiamo tutti come da un sintomo pitiatico possa derivare, anche non subito, un sintomo secondario di lunga o difficile guarigione. La guaribilità, insomma, non dev'essere presunta genericamente per dati teorici, deve esser presumibile caso per caso. La presunzione sarà naturalmente abbastanza facile, quando si tratti di soggetti non predisposti.

In ogni modo, si danno casi, in cui la licenza non si potrà affatto negare; come pure — almeno temporaneamente — il cambiamento di fronte o di mansioni. Bisogna non dimenticare che anche il pitiatismo puro, cioè i sintomi auto o etero suggestivi, sono sintomi morbosi « reali ». Altrimenti non sarebbe pitiatismo, ma simulazione bella e buona. È questo il punto delicato: distinguere il pitiatismo dalla simulazione. Per mio conto io sono contrario, per la diagnosi differenziale, alla valutazione dal criterio morale, come vorrebbe il Babinski: criteri medici ci vogliono, onde commettere il minor numero possibile d'ingiustizie.

Ciò non di meno in Francia proseguono a domandarsi: Che fare dei militari isterici? Roussy e Lhermitte (pag. 69) son di parere che, se si tratta di soggetti emotivi e costituzionali, questi non potranno che difficilmente essere utilizzati nella zona delle operazioni. Questa opinione mi sembra troppo assoluta. Conosco ufficiali isterici che, malgrado i loro disturbi, sono rimasti con onore al loro posto. Agli isterici inveterati è negata in Francia qualsiasi riforma; è negato l'invio al deposito; negata la licenza di convalescenza. In una riunione dei Centri neuro-psichiatrici francesi tenuta a Val de Grâce, in presenza del Ministro, è stata adottata la proposta di rimandare questi militari ai centri nevrologici delle zone delle Armate. Ho poca pratica per avere una opinione personale; ma mi sembra che il provvedimento si basi non già su criteri medici e scientifici, ma piuttosto su criteri di opportunità (1). Anche su questo punto

1 Mi sia permessa, tuttavia, una breve osservazione che ho fatta più volte parlando con colleghi militari.

Per gli isterici non guariti con psicoterapia verbale o elettrica, o recidivi, si deve escogitare un trattamento energico. Premesso che lo scopo del neurologo-militare non è, nè può essere altro che quello di elevare il più possi-

deve valere il principio del caso per caso. Comunque, la parola è a voi, egregi Colleghi dell'esercito.

Giunto alla fine della mia Relazione, riconosco in questa più che mai una fondamentale manchevolezza. Se è notevole la mia esperienza in nevrosi da infortunio e sinistri per essere da 12 anni specialista presso le Ferrovie dello Stato, troppo scarsa è quella in nevrologia di guerra, non avendo potuto ottenere un servizio neuro-psichiatrico presso alcun ospedale militare. Ecco perchè ora spetta a Voi, egregi Colleghi, d'illuminare il Relatore.

bile la percentuale dei neuropatici rimandati in servizio; considerato che nulla vi ha di meglio pei nervosi che il lavoro disciplinato (rieducazione al lavoro, ergoterapia), io credo che si dovrebbero utilizzare *militarmente*, cioè fuori degli ospedali, dei Centri, di qualsiasi Istituto, tutti gli isterici (paralisi, contrattura, attacchi convulsivi o crisi ecc.) applicandoli a mansioni ridotte, appropriate e retribuite in proporzione del rendimento. Tale *utilizzazione militare parziale* degli invalidi o semi-invalidi nervosi funzionali porterà con l'andar del tempo a guarigione, cioè alla loro *utilizzazione militare totale*, sia pure fuori della zona di operazioni, se essi verranno stimolati con premi di lavoro progressivamente crescenti in rapporto con l'aumento della utilizzazione delle proprie capacità. Questo metodo mi sembrerebbe molto preferibile a quelli della cura prolungata in ospedale, delle licenze di convalescenza, del congedo in attesa di riforma ecc. che non danno, al più, che guarigioni precarie.

ASSISTENZA NEUROLOGICA DI GUERRA

Conferenza interalleata per lo studio della rieducazione professionale e delle questioni che interessano gli invalidi di guerra (Parigi, maggio 1917).

(Da un viaggio recente in Francia)

PER IL MAGG. MED. PROF. GAETANO BOSCHI

Dirigente l'Ospedale Militare Neurologico — Villa del Seminario presso Ferrara

Non mi dilungherò ad esporre la organizzazione neuropsichiatrica militare di Francia, cui accennai altra volta in una delle Riunioni medico militari di Ferrara e Rovigo [1], e più ampiamente esposta da altri [2], [3]. Mi limiterò a ricordare come sieno stati istituiti dei Centri militari alla Fronte per il primo accoglimento delle malattie mentali e delle psiconevrosi e per la cura fino a guarigione delle forme del tutto acute, occasionali e passeggere; e servizî, vari per il contenuto e per il compito, nel territorio, o creati ex novo, o adattati alle contingenze nove da reparti ospedalieri civili.

Parigi, corrispondentemente alle sue grandi risorse e alla relativa prossimità alle linee, potè fornire e costituire molteplici e diversi ambienti ospedalieri per il trattamento delle lesioni nervose e mentali. I servizî neurologici della Salpêtrière e della Pitié funzionano largamente per la Sanità militare; i Manicomi hanno creato riparti militari (visitai quello del Collin a Villejuif, ove si constatò che i dispositivi tecnici edilizi discreti del tempo di pace non avevano solidità sufficiente di fronte alla vigorosa membratura dei soldati); a qualche distanza da Villejuif è sorto un centro di assistenza neurologica assai notevole, ricco di impianti fisioterapici, con largo e speciale impiego dell'alta frequenza; il centro è stato organizzato dal Souques ed

[1] Atti delle Riunioni med. mil. istituite dalla Accademia delle Scienze di Ferrara, 1916.

[2] A. Morselli. *Quad. di Psich.*, 1916.

[3] G. Modena. *Riv. sperim. di Fren.*, Anno XLII.

è ora diretto dal Thomas, essendo il Souques passato alla direzione del servizio di Pierre Marie, succeduto a sua volta a quello del grande, compianto Dejerine alla Salpêtrière. Al Grand Palais si è formato un grande Istituto di guerra di terapia e rieducazione, ove trova larghissima parte il trattamento delle più svariate lesioni nervose, non escluse le funzionali. Nell'Hôtel des Invalides il Service de Santé ha istituito un primo tentativo di un Istituto, pei grandi feriti dei centri nervosi, di un tipo analogo agli *Istituti di primo grado* preconizzati da noi nella Relazione della Commissione, presieduta dal Sen. Faina, eletta dal Ministero di Agricoltura per lo studio dei modi pratici onde attuare la rieducazione professionale dei militari agricoltori invalidi di guerra. Trattasi di Istituti di rieducazione professionale, aventi tuttavia carattere schiettamente ospedaliero, e provvisti dei mezzi necessari di cura fisica e ospedaliera. La particolare importanza che la rieducazione professsionale sia impartita nell'Istituto stesso di cura sorge dal fatto che nemmeno in Francia è ancora obbligatorio l'internamento degli invalidi di guerra nelle Case destinate a quella rieducazione pura e semplice. All'Ospedale dei grandi infermi del sistema nervoso agli Invalides, diretto dal Couvreur, i ricoverati vi apprendono o vi praticano arti e mestieri diversi (calzoleria, selleria, tappezzeria, legatoria, intarsio, contabilità, steno-dattilografia, agricoltura); mentre M. Hugonet è incaricato della speciale assistenza medica da prestarsi ai feriti (turbe urinarie, escare, ecc.); e M.me Dejerine si occupa della rieducazione funzionale. Conferisce amenità alla degenza una Villa nella Foresta di Fontainebleau, ove i ricoverati fanno villeggiatura nella bella stagione.

Alla Maison Blanche Laignel-Lavastine ha instaurato un servizio per le psiconevrosi.

Una interessante formazione specializzata per le psiconevrosi, in ambiente assai confortevole, con perfetto *open-door*, trovai subito fuori le mura di Parigi nella « Petite infermerie de Michelet pour les nerveux russes »: una piccola miniera neuropatologica *di plicatures* e di incessi funzionali caratteristici.

Nelle varie regioni della Francia furono creati dei Centri Neurologici per la cura delle svariate alterazioni nervose, o raccolti in un solo Istituto, come nella 14.ª regione, o sparsi in più

Istituti, ciascuno differenziato per la peculiarità della raffinata specializzazione, come nella regione 7.ª Visitai quivi la Stazione neurologica di Salins (Jura). L'istituzione geniale sorse ad iniziativa del Prof. Gustavo Roussy, per opera sua e del Boisseau, che vi ha dedicato una fede ed una attività di apostolo, validamente coadiuvato dal D' Oelsnitz. La Stazione accoglie solamente forme di istero-traumatismo, inteso questo diagnostico in senso lato, comprendendovi anche le « turbe di ordine riflesso » di Babinski e Froment. Il trattamento è essenzialmente psicoterapico: tutto l'ambiente è disposto in modo da costituire una atmosfera controsuggestiva; quando il paziente sembra già preparato, subisce una seduta psicoterapica, ove la reattività elettrica documenta al soggetto la sanità latente e potenziale della sua sensibilità e della sua motilità. Sono caratteristici i dispositivi tecnici per la creazione della suddetta atmosfera morale e per l'attecchimento del fattore psicoterapico e la fissazione dei risultati ottenuti I quali sono davvero encomiabilissimi: in tre mesi di funzionamento, su più di 200 casi trattati, la maggior parte casi inveterati, guarigione nella quasi totalità. Io ne vidi gran numero riallenarsi agli esercizi militari alla annessa caserma Cler, sotto la sorveglianza medica. Un significato importante di ordine generale reca, a mio avviso, la felice esperienza del Centro delle psiconevrosi di Salins: la validità del concorso psichiatrico propriamente detto coll'opera neurologica in senso ristretto. Ed io penso che dovrebbe essere maggiore di quello che non sia in molti Istituti il trattamento psichiatrico anche nelle forme organiche del sistema nervoso, ove l'aggravamento e la protrazione dei disturbi per addizionamenti psicogeni è straordinariamente frequente e non sempre facile a rilevarsi nella sua vera entità e misura e a sceverarsi.

A proposito della competizione delle singole categorie di malati alle diverse branche delle mediche discipline, io credo si vada commettendo errore nel voler adottare criteri assoluti, spesso non del tutto sereni e dipendenti anzi da ragioni di interesse professionale e individuale. La neurologia; da una parte la avocano alla loro competenza gli psichiatri; dall'altra protestano i medici internisti essere la neurologia di loro spettanza; dall'altra ancora ne pretendono il monopolio neurologi puri. Contro queste composizioni artificiali e arbitrarie del dottrinale sta la concatenazione di tutti fra loro i fatti naturali;

onde i fenomeni della neurologia sono connessi e con quelli della medicina interna e con quelli della psichiatria, e tal altra volta invece così predominanti per manifestazioni loro proprie da sembrare che possano ammettere uno scibile tutto proprio costituendo una vera individualità di materia. Per cui il campo della neurologia è vastissimo; e mentre è giustificato che taluni uomini di studio si dedichino, neurologi puri, esclusivamente allo studio e alla trattazione di molti dettagli, è richiesto pure che allo studio di altre parti si dedichino uomini esperti di psichiatria ed altri esperti di medicina interna, i quali portino alle conoscenze neuropatologiche il riflesso e il lume delle loro cognizioni nelle rispettive branche collaterali. La divisione di lavoro esige ripartizione delle competenze, ma senza che si trascuri nessuna delle attinenze naturali fra i vari ordini di fenomeni. Questi concepimenti teorici sono suffragati dalla osservazione pratica: effettivamente, ad onta della deliberata trasformazione della Clinica delle malattie mentali in Clinica delle malattie mentali e nervose, le malattie nervose non cessano di entrare nel programma della Clinica medica, e la Clinica delle malattie nervose propriamente dette non ha cessato di sentirsi così ricca di contenuto suo proprio da giustificare la sua personalità isolata come materia di studio. E tutto questo dico io, assortore provato della legittima individualità di una Clinica *neuropsichiatrica*.

L'indirizzo psicoterapico seguito a Salins si informa ad una energica pedagogia. Da parecchio tempo il Grasset e con lui il Villaret a Montpellier avevano derogato dalla psicoterapia razionale delle contingenze di pace; ed anche si era notato che la controsuggestione non era del tutto bastevole. Nelle contingenze militari in tempo di guerra si istituisce fra il subcosciente e la coscienza egotistica un legame per cui non basta rivolgere mire curative sul primo, ma occorre anche l'intervento morale sulla seconda. Di qui la severità del regime tecnico e curativo adottato a Salins; forse modificato, esso è quello preconizzato e applicato già dal dott. Clovis Vincent a Tours. E i medici di Salins generosamente lo dichiarano, e nobilmente riconoscono e ricordano la benemerenza del Vincent con queste parole: « Un servizio specializzato per questo genere di malati era stato organizzato dal nostro collega ed amico Clovis Vincent, a Tours. Sono noti gli eccellenti risultati che esso seppe

dare e gli immensi vantaggi da esso resi dal punto di vista del ricupero di un gran numero di psiconeuropatici. Malauguratamente, una incresciosa campagna della stampa è venuta a comprometterne il funzionamento, annichilendo il prestigio del dirigente, così da arrivare a scoraggiarlo dei suoi lodevolissimi sforzi.

Clovis Vincent ha pagato il fio di essere pioniere: ogni professione nuova conta nei suoi primi proseliti un martirologio. Io mi compiaccio col Vincent di questo che gli è accaduto.

Nell'ultima riunione dei Dirigenti dei Centri Neurologici a Val-de-Grâce, il 14 dicembre 1916, il sottosegretario di Stato riaffermava l'indicazione di misure sanitarie per risolvere il problema degli « hystériques invétérés ». Così l'istituzione di Salins sorgeva sotto il protettorato di una sanzione ufficiale.

Visitai il Centro Neurologico di Lione. Il Sollier lo ha organizzato perfettamente e vi ha disposto un programma di completezza, che, se non ha raggiunta la sua espletazione pratica completa, ciò deve certo dipendere da ostacoli estrinseci incontrati anzichè dal volere e dall'attività di chi dirige, palesatisi egregi nella parte compiuta dell'opera. In particolare, nuoce alla efficacia psicoterapica dell'ambiente la sua ubicazione in città; la qualità dello stabile scolastico non consente ampiezza di aperto nell'àmbito dell'Istituto. Per certi *sports* l'ospedale deve andare ospite di pubblico scoperto; per certe modalità fisioterapiche (elettrostatica, p. es.) l'ospedale deve andare ospite di un Istituto di cure fisiche esterno, rinunziando alla continuità del dominio psicoterapico sull'ammalato e specialmente durante la attuazione della cura.

Nel vasto disegno del Sollier, anche il programma della rieducazione professionale ha un accenno di attuazione pratica, in un *atelier* per la fabbricazione di giocatoli meccanici. Il collocamento di questo laboratorio in seno al servizio di neurologia gli conferisce insieme la funzione di rieducatore materiale e di rieducatore morale; e insieme a funzioni di rieducazione propr. detta funzioni di cura. La piccola fabbrica, ad iniziativa del Sollier, è stata impiantata da un militare malato che se ne intendeva, sotto la gestione di una Società per azioni avente scopo di beneficenza.

La meccanoterapia è ridotta alla più semplice espressione: una bicicletta ostentatamente vecchia fissata su un cavalletto;

una ruota di carro girevole a mezzo di un manubrio intorno ad un asse piantato nel muro: un volante di bicicletta impiegato analogamente.... C'è un principio sanitario informativo di questa artifiziosa povertà: l'individualità dell'apparecchio deve spiccare il meno possibile su quella del malato e del medico rieducatore; l'apparecchio meccanoterapico deve, semplicemente, dare lo spunto e il tema al movimento, che deve essere attività del malato, attività autonoma, vigile, interessata. Gli apparecchi troppo zelanti rischiano di creare un adattamento della parte malata alla loro limitata e monotona richiesta di movimento, senza domandare al paziente l'iniziativa di sforzi sempre ulteriori. La stimolazione e l'esercizio occorrenti devono essere tanto neuro- che psicoterapici.

Io mi permetto di soggiungere che il criterio suesposto è molto razionale e la sua applicazione, ben fatta, deve conseguire risultati buoni; ma non vorrei scostarmi, nemmeno per questa categoria terapeutica, dalla regola della individualità dei casi clinici, regola fondamentate in Medicina, regola per eccellenza, che si incorpora le eccezioni implicandole nella sua stessa natura essenziale. Vi sono dunque dei casi nei quali la lucentezza, la congegnosità, l'imponenza dello strumento kinesiterapico valgono a conferirgli un prestigio e un potere persuasivo salutari.

Il Centro neurologico di Lione possiede, in armonia col suo programma di completezza, un magnifico riparto di chirurgia del sistema nervoso, diretto dal Villandre, che vi ha fatto una competenza delle più ragguardevoli.

Sulla chirurgia del sistema nervoso c'è ancora molto da dire e più da studiare. A Lione mi è sembrato che sia stabilita la propensione all'intervento nei craniani. Si sono convinti della tendenza ad approfondirsi propria delle fistole ancora estranee alle meningi; hanno potuto notare la pericolosità settica di schegge ossee o metalliche ad onta di latenze lunghissime. Il Villandre opera di cranioplastica con risultati generalmente ottimi.

Ma che cosa si deve pensare delle suture nervose? Il Babinski non ha avuto occasione di farsene una larga esperienza personale; ha veduto dei risultati buoni su qualche nervo (radiale, sciatico popliteo esterno) a preferenza che su altri. Il Prof. Pierre Marie pare venire alla conclusione che, anzichè l'intervento, la regola debba esssere l'astensione, salvo casi

spiccati e ben definiti. L'intervento saggiamente praticato suole essere scevro di conseguenze nocive per conto proprio; ed è quindi naturale che chi costumi operare su larga scala, comprendendo anche dei casi che avrebbero attitudine alla guarigione spontanea, possa registrare una statistica ottimistica all'intervento. La mia modesta esperienza m'insegna che anche dopo periodi ben lunghi di silenzio rigenerativo, quando non sia spenta ogni traccia della vitalità specifica, taluna volta palesantesi solamente con un po' di reattività alla stimolazione bipolare, è sperabile un sorprendente ricupero. È essenziale in questi casi una degenza ospedaliera corrispondentemente lunga; non si abbandoni il malato a sè; ma lo si provveda di protesi materiale e di protesi morale, con quest'ultima assicurando l'applicazione della prima; cogli interventi vari di terapia fisica si mantenga nelle parti la disposizione al riordinamento anatomico e fisiologico; si invigili colla psicoterapia preventiva o consecutiva contro gli insediamenti funzionali.

Pertanto, degenze lunghe. Ma ho visto che di queste neanche in Francia non si formalizzano: a Lione ho veduto un camptocormico degente dall'ottobre 1914.

L'8 maggio si inaugurò al Grand Palais la *Conférence interalliée pour l'Etude de la Rééducation professionnelle et des Questions qui interessent les Invalides de la Guerre.* La conferenza, inspirata e organizzata dal Governo Belga, ebbe una solennità degna dell'importanza civile del suo contenuto. La Seduta inaugurale fu presieduta dal Ministro Belga Barryer; e la Presidenza della Repubblica Francese vi era rappresentata con i ministri Justin Godart e Léon Bourgeois; celebre monito insigne quest'ultimo contro tutti gli arrivismi, colla sua rinunzia coscienziosa alla candidatura infallibile della suprema carica Repubblicana per scrupolo di insufficienza fisica.

Improvvisai la mia partecipazione. E trovai subito il mio posto alla Sezione V.ª: « *aveugles, sourds, etcétéra* ». Immaginai che la Neuropsichiatria avrebbe dovuto accomodarsi in quell'« etcétéra ». E così fu; senonchè la Neuropsichiatria, frattanto, era cresciuta in baldanza ed era riuscita ad affermarsi fino a costituire una Sezione a sè, a staccarsi nella *Sezione 5 bis*, « des grands infirmes par troubles des centres nerveux ». Furono assai numerosi i partecipanti, fra i quali ricordo, gentili mie

conoscenze: M.me Dejerine, Pitres, A. Marie, Cestan, Sicard, Roussy, Froment, Laignel-Lavastine, Descomps, Boisseau. Io fui solo di psichiatri e neurologi Italiani. Ebbi l'onore di essere assunto a far parte della Presidenza, insieme col Professore Jean Camus, e col Dustin dell'Università di Bruxelles.

Predominarono gli argomenti che avevano attinenza colle psiconevrosi. Per forza di cose va facendosi strada praticamente il concetto che le forme psichiche gravi, le vere e proprie forme mentali, siano in dipendenza precipua della costituzione individuale e che, rispettivamente, le forme legate massimamente alla etiologia estrinseca e meno sorrette da una labilità costituzionale, siano caratterizzate da turbe di indole psiconevrosica. E queste interessano vieppiù l'odierna attività del neurologo militare, per la recuperabilità militare del malato di queste forme.

Un argomento di viva attualità è quello della *turbe di ordine riflesso*, recentemente illustrate in modo magistrale da Babinski e Froment. Secondo questi AA, tali turbe, pur somigliando all'isterismo, avrebbero natura diversa, una natura che essi chiamano *fisiopatica*, natura organica per quanto su basi diverse da quelle rilevabili coi mezzi anatomo-patologici di cui disponiamo. Evidentemente, ciò viene anche a compromettere il pronostico inerente al decorso incostante dell'isterismo. Roussy, Boisseau e d'Oelsnitz riferirono alla Conferenza i risultati ottenuti a Salins, comprendenti precisamente numerosissime turbe di ordine riflesso. Illustravano la dimostrazione riuscitissime e graziose cinematografie. Il Froment richiamò come nella pubblicazione del Babinski e sua fosse dato largo posto alle associazioni delle turbe riflesse colle turbe isteriche; e argomentava che i risultati psicoterapici riguardassero appunto associazioni pitiatiche, mentre contro l'elemento riflesso (midollare o simpatico) il programma terapeutico di Salins comprendeva l'intervento fisico della rieducazione motoria e della ginnastica. Chiuse la breve discussione, il Roussy, osservando che in questo tempo di azione era bene limitarsi a prendere atto delle guarigioni raggiunte, rinunziando a disquisizioni teoriche, le quali possano intiepidirne la fede e rinviando queste *post bellum*.

Comunicai qualche cosa sulla necessità di spedalizzare a parte gli invalidi psiconevrosici. A. Marie mi richiese la

illustrazione dell' Ospedale militare italiano per le malattie nervose Villa del Seminario presso Ferrara, che ho l' onore di dirigere, per pubblicarla sulle *Archives de Neurologie* sue e di Grasset, che riappariranno nel II. semestre di quest' anno, come organo interalleato. Egli non è sciovinista; qualcuno lo chiamerebbe, con dicitura vieta e meschina, « un amico degli Italiani ». Io non lo voglio interpretare così: io voglio credere che egli sia un amico dei valori ideali, e questo lo porti ad apprezzare gli Italiani.

Dovremmo noi tenerci lusingati che una piacevole associazione di idee colle nostre belle contrade e i nostri fascinanti monumenti renda allo straniero gradito il nostro ricordo e simpatica la nostra nazionalità? è dignitoso contentarci di ciò?

È d' uopo far conoscere la serietà dei nostri intenti, dei nostri studi e delle nostre aspirazioni; poichè non siamo conosciuti abbastanza. La lingua nostra è poco nota e non siamo capiti nè letti. E bisogna essere letti e capiti per essere conosciuti; poichè non tutti i giorni è dato di fare delle scoperte *éclatantes*, ma un corpo di scienza pregevole e interessante può essere costituito da argomenti molteplici, fini e poco vistosi, sui quali tuttavia riposino le possibilità delle intuizioni sensazionali. Per essere divulgati, essi richiedono lettori volonterosi ed attenti; di per sè sole non si impongono con una importanza pratica ed immediata, ma nel loro insieme possono valere ad affermare il valore scientifico di un indirizzo, di una scuola, di un gruppo. Noi conosciamo i Francesi in tutta la loro produzione; essi non possono valutare la nostra, perchè poca ne conoscono. Ma la colpa non è intieramente loro. Occorre che noi diffondiamo lo studio della nostra lingua, e perchè ciò possa effettuarsi, ne incrementiamo l' interesse. E questo, evidentemente, non si può conseguire con dei patti; i mezzi non si possono compendiare in una formula semplicista ed unilaterale.

Era annessa alla Conferenza una Esposizione. Vi partecipavano anche Enti italiani, ma con oggetti che non interessavano particolarmente la Neuropsichiatria.

Era notevole la tendenza alla semplicità quasi rude, quasi ostentata, in fatto di strumentario meccanoterapico; pare di leggere l' aspirazione ad una formula in meccanoterapia analoga a quella che l' ingegnoso e geniale Binet enunciò per la Psicologia sperimentale: « in fondo, la Psicologia sperimentale si

può fare con un lapis e un pezzo di carta ». Già mi espressi in precedenza a questo proposito.

Fra gli apparecchi protesici, la maggior parte erano apparecchi nuovamente ideati per questa giovanissima protesi nervosa. Oh! quei tempi, recenti e ormai remoti, in cui non si voleva ammettere che la Neurologia avrebbe avuto un cómpito di ordine principale nella Sanità di Guerra! Ho veduto molte cose interessanti; fra le altre, per la prima volta un apparecchio ben riuscito per paralisi del cubitale, ideato da un orologiaio, malato egli stesso; mi fu compiacentemente mostrato da Henry Meige. Non mi parve davvero altrettanto rispondente allo scopo l'apparecchio per paralisi del cubitale ideato dal Chiray, che al Centro di Rennes, da lui dtretto, ha dato larga e accurata adozione alla protesi neuromuscolare. L'apparecchio di cui sopra è stato prescelto dalla Commissione nominata dalla Société de Neurologie, per lo studio degli apparecchi di protesi destinati ai feritj nervosi e composta da H. Meige, A. Souques, M.me Dejerine, J. Camus e J. Froment.

Io vorrei che nella elezione di *tipi* protesici si andasse cauti, con riguardo cioè alla svariatezza di strumenti che verrà richiesta dalla svariatezza delle lesioni individuali, delle loro combinazioni, delle preferenze di ciascun ferito; poichè, purtroppo, nessun apparecchio protesico sarà perfetto, i diversi malati potranno avere gusti diversi in proposito, attitudini diverse all'uso dei diversi tipi, intolleranze speciali. E specialmente questa varietà individuale di *appareillage* protesico è richiesta nel periodo della cura in atto della lesione nervosa, quando alla impotenza funzionale della parte sono associati i fatti clinici ancora in evoluzione, capaci, per la loro complessità, di conferire la impronta di una più spiccata individualità al caso clinico, e di richiedere pertanto una maggiore individualità del trattamento.

Onde, dal momento che va facendosi strada la creazione di laboratori di ergoterapia o di rieducazione professionale annessi ai luoghi stessi di cura, consiglio che, come sto organizzando nel mio Istituto, un laboratorio prediletto abbia ad essere una officina per la produzione di apparecchi ortopedici da applicare ai ricoverati stessi durante la degenza, piccoli *Centres d'appareillage* ad uso locale.

Vidi un ondulatore di corrente ideato dal Larat, Dirigente del Servizio centrale di Elettroterapia del Governo militare di Parigi. Semplice ed economico, l'apparecchio, il cui modello fu costruito da un ferito, può sostituire utilmente molti di quelli finora adottati. Come è noto, l'ondulazione della corrente avvicina la forma della stimolazione elettrica del muscolo a quella volontaria; onde costituisce un requisito elettroterapico di primaria importanza; ed è a lamentare che il suo impiego non sia ancora abbastanza diffuso.

Ferrara, maggio 1917.

DISTURBI PSICHICI IN FERITI DI GUERRA

PER IL DOTT. GIACINTO FORNACA

Capitano Medico di Complemento

(132-2)

Al principio della lotta formidabile che si sta combattendo era opinione di tutti che i disturbi mentali dovessero verificarsi molto frequentemente nei militari sia a causa delle fatiche e dei disagi cui sono costretti, sia a causa delle innumerevoli emozioni che provano, sia per la lunga durata delle battaglie e pei mezzi d'offesa impiegati, sia per le autointossicazioni frequenti originate da malattie del tubo digerente o dall' assorbimento dei prodotti delle facili flogosi, sia pei traumi e le ferite, sia per le infezioni che possono colpire il soldato in guerra.

Invece si è constatato che le malattie mentali vere e proprie sono relativamente rare (Mendel [1], Oppenheim [2], Roussy [3]) e che, salvo in qualche caso in cui la guerra svela una psicosi latente od è solo la causa occasionale dello scoppio di una psicosi, per lo più si osservano disturbi psichici a carattere transitorio in predisposti e non si può certo parlare dell'esistenza — come unità nosologica — di « psicosi di guerra » (Bonhoeffer [4], Meyer [5], Bickel [6], Mauclaire [7]). La guerra, qualche volta, cambia un po' la qualità delle idee deliranti, il loro contenuto, e modifica le allucinazioni ma non imprime alla malattia un'evoluzione speciale e caratteri differenti dai consueti.

Naturalmente io non intendo quì parlare delle alterazioni nervose dette « funzionali », dei disturbi isterici, pitiatici, o di quelli dovuti a nevrosi traumatica o a fenomeni di esagerazione, che invece sono numerosissimi, originati, più che dalle ferite, dalle sole emozioni (Déjérine [8]), o dalla sola autosuggestione (Babinsky [9]), ai quali gli avvenimenti bellici fanno assumere un andamento speciale e danno caratteri particolari, e che guariscono sotto l'influenza di pratiche psicoterapiche.

I casi che io ho studiato e che ora esporrò mi sembrano molto interessanti. Tutti e tre i soggetti erano individui fortemente predisposti ad alterazioni mentali, sia per ereditarietà,

sia per costituzione, sia per malattie pregresse. Uno di essi è stato afflitto da fenomeni dolorosi molto intensi dovuti alla lesione riportata in battaglia; un altro ha avuto una ferita gravissima del cervello; il terzo ha avuto una ferita suppurante ed una emozione molto violenta; in tutti è assai netto ed evidente il legame fra le lesioni belliche ed i disturbi psichici: questi hanno avuto in ogni malato un carattere di transitorietà e sono spariti colla guarigione dei fenomeni derivanti dalla ferita. Infine, in tutti e tre i casi, i disturbi mentali hanno assunto una forma clinica ben determinata e non delle più comuni.

OSSERVAZIONE I.

Soldato Cocciari Evaristo, di anni 27.

Ferito il 12 agosto 1915 da proiettile di fucile all'avambraccio sinistro, in corrispondenza del terzo superiore, riportando una ferita transfossa. Guarì rapidamente in quindici giorni senza quasi suppurazione. Però, fin da pochi giorni dopo la ferita, cominciò a sentire formicolio, senso di peso e di costrizione nella mano sinistra di cui non era capace a muovere le prime quattro dita.

Il 15 settembre 1915 viene trasferito all'Ospedale di Riserva « Hôtel Luna » di Venezia colla diagnosi di; « Esiti dolorosi di ferita transfossa all'avambraccio sinistro ».

Presenta le ferite perfettamente cicatrizzate. L'avambraccio sinistro è lievemente ipotrofico rispetto al destro: anche l'eminenza tenare è un po' appiattita rispetto a quella di destra: la mano è calda, leggermente cianotica: le prime tre dita della mano sinistra sono tenute estese e ravvicinate, col pollice in opposizione all'indice ed al medio: l'anulare è tenuto in semiflessione. I movimenti di rotazione dell'avambraccio sono possibili ma lenti perchè dolorosi: anche i movimenti delle dita sono possibili ma non completi e provocano vivo dolore: il dolore si accentua se si esercita una pressione sull'eminenza tenare. Il dolore è anche spontaneo, specialmente la notte se il soggetto tiene la mano sotto le coperte. Ipoestesia in tutta la metà sinistra. Radiografia negativa.

Poichè si sospetta che il soldato, per non percepire dolore, immobilizzi volontariamente la mano, lo si sottopone a massaggi e ginnastica.

Il 28 settembre bisogna sospendere i massaggi perchè il soggetto ha dolori violentissimi in tutta la mano sinistra e specialmente in corrispondenza delle prime quattro dita sulle quali non sopporta alcun contatto nemmeno lieve.

Il dolore è andato sempre aumentando i giorni successivi: è un dolore continuo, urente, che strappa grida e lamenti al soggetto, che è localizzato nella mano e specialmente nella superficie palmare, che è accompagnato da un formicolio e un senso di tensione nell'avambraccio, che s'esacerba ad ogni più leggero movimento della mano e del corpo, che aumenta perfino coi cambiamenti di posizione del resto del corpo.

Il soggetto il giorno 3 ottobre afferma di non potere più resistere nè in letto nè alzato perchè il dolore non lo abbandona mai: racconta che diventa insopportabile perfino quando i compagni parlano ad alta voce o ridono, quando sbattono le imposte di una porta o di una finestra, quando v'è corrente d'aria nella camera, al momento in cui si fa all'improvviso chiaro per l'accensione delle lampadine elettriche: gli impedisce il sonno: mangia pochissimo. Gli si pratica un'iniezione di 1 ctgr. di morfina. Però non si ottiene alcun effetto.

Il 6 ottobre con 2 ctgr. di morfina il soldato dorme appena un'ora circa e poi ricomincia a gridare, a piangere, a smaniare. I tentativi di cure locali non sortono alcun effetto anche perchè gl'impacchi, le fasciature, i bagni a permanenza, ecc., non sono sopportati dal paziente.

La notte dal 7 all'8 ottobre, improvvisamente, il soggetto diviene agitatissimo e assai clamoroso tanto che lo si deve isolare e piantonare. Incomincia a manifestare disturbi psichici: discorre continuamente ad alta voce e gesticola coll'arto destro mentre tiene il sinistro quasi immobile: non risponde a tono alle domande, sembra smarrito, minaccia ed inveisce contro tutti: i suoi discorsi sono slegati, le idee sono assurde ed insensate.

Il 10 ottobre è sempre in preda al vaniloquio ed all'agitazione: pare che abbia allucinazioni terrifiche: ogni tanto emette urla e si stringe la mano malata; è insonne; ha lieve aumento di temperatura vespertina (37°,5).

Il 15 ottobre queste condizioni gravi di perturbamento psichico si mantenevano inalterate; il soggetto era assai dimagrato.

Data l'evidente persistenza dei dolori della mano, il 20 Ottobre, previa cloroformizzazione, si opera. Praticata un'incisione della lunghezza di 12 cent. circa nella parte media della superficie palmare dell'avambraccio sinistro, si rinviene un tessuto cicatriziale denso, compatto, che rinserra ed ingloba il nervo mediano per la lunghezza di circa due centimetri. Il nervo è un pò arrossato ma non presenta soluzioni di continuo; nulla di anormale presentano i vasi sanguigni, il cubitale e la branca anteriore del radiale che si scoprono colla stessa incisione. Un taglio posteriore permette di esplorare i piani muscolari fino allo spazio interosseo ma non si rileva alcunchè di anormale. Si reseca il tessuto cicatriziale, si mobilizza il mediano in tessuto musco-

lare sano e si sutura a piani. Si fascia con bende amidate dato lo stato psichico del soggetto.

Postumi operatori normali. Il soggetto al domani dell'operazione è agitatissimo; urla, grida, minaccia; è allucinato; viene assicurato al letto e gli si somministrano calmanti di bromuro e cloralio.

Il 29 ottobre il soldato tenta alzarsi dal letto, parla da solo tutto il giorno, a tratti urla, non risponde a tono: ha ancora allucinazioni visive terrifiche: non chiede spontaneamente il cibo e lo rifiuta tanto che deve essere alimentato colla sonda: però la notte dorme tranquillo 3-4 ore senza sedativi.

Il 3 novembre la ferita operatoria è del tutto cicatrizzata: il soldato non è più agitato da ieri; è quasi immobile sul letto, non risponde alle domande, fissa in volto chi lo interroga come se non riconoscesse l'interlocutore; ha uno sguardo vuoto, senza espressione, è completamente estraneo all'ambiente: si lamenta se gli si tocca l'avambraccio sinistro e la mano dello stesso lato e con la mano destra allontana dal letto. Dorme la notte.

Il 5 novembre si guarda intorno con aria interrogativa: risponde a monosillabi alle domande; è disorientato; pare che non abbia più allucinazioni. Non chiede spontaneamente da mangiare ma quando gli si da del cibo lo assume da se e senza sollecitazioni. È molto abbattuto e debole; il polso è piccolo e frequente (98-106 pulsazioni al minuto): la temperatura del corpo è 36°-36°,3. Comincia a flettere l'indice ed il medio di sinistra e a compiere piccoli movimenti col pollice. Anche la pressione della mano non sembra più tanto dolorosa.

Il 10 novembre è orientato per se stesso e per il luogo; non per il tempo. Domanda perchè è lì, che cosa gli è accaduto, risponde a tono ma a piccole frasi, a scatti, con ritardo e quasi con diffidenza. Afferma di non aver più dolori alla mano sinistra. Si lascia esaminare. L'ipotrofia dell'avambraccio sinistro è un po' aumentata in confronto di quanto è entrato in questo Ospedale di Riserva; così pure l'eminenza tenare sinistra è più appiattita di allora; la pelle della mano è di colorito madreperlaceo, al dorso specialmente si desquama; nella posizione di riposo le dita della mano sono tenute in semiflessione e ravvicinate; il pollice è un po' flesso e ravvicinato all'indice; il soggetto non ha più dolori nè spontaneamente nè durante i movimenti delle dita che si compiono debolmente, lentamente, ma bene. La sensibilità in tutta la mano è normale. Nessun dolore alla pressione esercitata lungo i tronchi nervosi, nei punti di emergenza dei nervi e sulle cicatrici.

Si sottopone il soggetto a massaggi ed a ginnastica.

Il 21 novembre il soldato sta bene, è ingrassato, mangia con appetito, dorme tranquillo. Le condizioni della mano sinistra sono

ottime; anche l'ipotrofia è meno evidente: i movimenti sono abbastanza energici e completi; però lo sforzo si esaurisce presto. Il soldato ha contegno ordinato, corretto: quando gli si parla delle sue condizioni psichiche passate pare quasi che si dispiaccia o si vergogni; è perfettamente orientato: afferma di non rammentare quási niente del periodo critico di cui ha nozione per averne letto le vicende sulla cartella personale; ricorda solo i gravi dolori alla mano ed al braccio e per il resto gli sembra « d'aver sognato ». È di umore allegro, è contento che la sua mano stia meglio. Narra la sua anamnesi; il padre, strenuo bevitore, è morto di emorragia cerebrale; una sorella è ricoverata per epilessia nel Manicomio di Nocera Inferiore: un fratello, epilettico, è morto. Egli è stato sempre di carattere pauroso, suscettibile, irritabile, assai impressionabile. Dice di aver fatto una lunga cura di iniezioni, circa due anni fa, perchè affetto da nevrastenia, ma non ha sofferto altri mali degni di nota.

Il 2 dicembre, perfettamente guarito, si invia in licenza di convalescenza di due mesi.

È risaputo che i nervi periferici, benchè sieno tutti sensitivo-motori, non reagiscono tutti nello stesso modo alle ferite di guerra: alcuni reagiscono con disturbi paralitici e non danno dolori; altri invece danno a preferenza disturbi dolorosi più o meno intensi. Il nervo mediano è fra questi ultimi. Nel caso che sopra ho esposto la lesione del mediano non era primitiva ma era dovuta alla compressione, agli stiramenti ed all'irritazione che il tessuto cicatriziale di una vicina ferita transfossa aveva determinato un poco alla volta, così come si è visto accadere frequentemente nelle ferite di guerra e come ho io stesso studiato in un mio recente lavoro [10]).

I fenomeni dolorosi che accompagnano le lesioni del mediano molto soventi rivestono il tipo « causalgico » descritto dal Weir Mitchell. I dolori che hanno afflitto il mio paziente erano proprio quelli che si riscontrano nella causalgia: infatti sono comparsi circa 15-20 giorni dopo la lesione, come suole accadere nella causalgia, e ne avevano il tipo speciale essendo urenti, fissi in determinati punti, specie al palmo della mano, violenti ed intollerabili, ed erano acutizzati dal calore, dai più leggeri contatti della mano malata, dai cambiamenti di posizione del soggetto, dalla respirazione, dai rumori, dalle emozioni, da agenti esterni di minimo valore.

Erano dolori molto differenti dai nevralgici che si manifestano di preferenza lungo il tragitto dei nervi od in punti deter-

minati bene conosciuti e che si irradiano verso le estremità, che sono a tipo lancinante o trafittivo, che non sono continui ma ad accessi, che risentono l'influenza del cambiamento del tempo, che sono acutizzati ed esacerbati più dalle pressioni profonde lungo il tragitto del nervo che dalle impressioni superficiali e dai contatti lievi, che non risentono l'influenza di stimoli in punti lontani dalla parte malata.

L'origine della causalgia non è ben conosciuta: Weir Mitchell crede che i fenomeni dolorosi siéno dovuti ad alterazioni trofiche delle terminazioni nervose sensitive: recentemente Meige e Mad. Athanassio-Bénisty [11], pur confessando di non aver sempre constatato la lesione dei grossi vasi, ritengono che le alterazioni dei vasi che accompagnano il nervo nel suo decorso abbiano qualche influenza nella genesi dei dolori. Nel mio caso nessuna alterazione esisteva a carico dei vasi sanguigni vicini al mediano che era solo un pò arrossato e perciò io credó che i dolori fossero determinati, più che da altro, dalla compressione e dall'irritazione del tronco nervoso per opera del tessuto cicatriziale. Infatti quando questa causa è stata rimossa mediante l'intervento operativo, i dolori sono cessati: anche in un caso descritto da Meige e Athanassio-Bénisty [12], l'hersage del nervo sulla parte indurita ha portato un miglioramento notevole.

I disturbi psichici insorti nel mio malato erano certamente in rapporto cogli imponenti fenomeni dolorosi da lui sofferti. Sono indotto a pensare che così sia perchè i primi sintomi di squilibrio psichico si sono manifestati nell' acme del dolore, sia perchè essi sono cominciati a diminuire non appena il dolore si è attenuato dopo l'operazione, e sono spariti quando il dolore era cessato. Inoltre già Oppheneim [13], al principio della presente guerra, ha osservato che qualche volta nei predisposti i dolori nevritici si accompagnano a disturbi della psiche e spiega questo fatto pensando che o i dolori intensi danneggiano la psiche al punto di provocare un'enorme ipereccitabilità, o che i forti e molteplici e ripetuti stimoli sensitivi raggiungono il sistema nervoso come onde e ne scuotono la compagine producendovi delle finissime alterazioni che trovano la loro manifestazione in fenomeni generali a carico della mente. Anche Mouchet [14], accenna ai disturbi psichici che ha visto insorgere in qualche ferito di guerra con lesione dolorosa dei nervi peri-

ferici e nevrite consecutiva. Saenger [15], afferma che l'associazione di alterazioni della psiche con fenomeni dolorosi da lesione dei nervi periferici per ferita di guerra è rara, e, secondo lui, è dovuta più di tutto all'individualità del ferito ed alla sua nazionalità (s i c!). Infine il nesso fra disturbi psichici e causalgia nel mio caso è anche evidente per la forma clinica dei disturbi mentali che hanno afflitto il paziente. Questi è stato colpito da una vera forma amenziale. Le gesticolazioni concitate, il bisbiglio accompagnato da una mimica espressiva, l'agitazione confusa, le allucinazioni incessanti e di tutti i sensi, specialmente il vaniloquio e la ridda delle immagini mentali, l'insensatezza e l'incertezza delle idee, lo smarrimento ed il disorientamento del soldato erano proprio i sintomi che si riscontrano negli amenti. Come avviene in questi malati, nel mio caso i fenomeni psichici sono stati accompagnati da insonnia, da innalzamento della temperatura e da dimagramento; questo però era di certo anche dovuto allo strapazzo, alla deficiente nutrizione, allo spreco di energia muscolare. Si comprende facilmente come l'episodio amenziale sia insorto per l'esaurimento determinato insieme e dall'insonnia, e dai dolori, e dal deperimento fisico, e dalle emozioni in un soggetto predisposto.

OSSERVAZIONE II.

Soldato Biraghi Adolfo, di anni 25.

Il 18 agosto 1915 ebbe il capo attraversato da una palla di fucile sparato a circa 400 metri di distanza. Il proiettile è entrato nella scatola cranica un po' al disotto ed all'indietro dell'orecchia sinistra ed è uscito dietro l'orecchia destra. Per quattro giorni ebbe perdita assoluta di conoscenza. Risulta dalla cartella clinica dell'Ospedale da campo ove venne subito ricoverato che i forami erano nettissimi, a stampo, che non v'era frattura delle ossa intorno ad essi e nemmeno fuoriuscita di sostanza cerebrale.

Cinque giorni dopo la ferita, presentava sintomi di lesione cerebellare: non poteva quasi stare in piedi, aveva vertigini, cammino barcollante e incerto: presentava poi paralisi dei due oculomotori esterni, disfagia, tachicardia assai marcata: era del tutto apirettico. Quindici giorni dopo aveva una poliuria senza glicosuria nè albuminuria, nè azoturia. Nulla a carico della vista e dell'udito.

Il 15 settembre il Biraghi viene trasferito nell'Ospedale Militare di riserva « Hôtel Luna » di Venezia.

Presentava perfettamente cicatrizzati i due forami prodotti dal proiettile: la percussione del cranio era dolorosa nei pressi delle ferite, e « fastidiosa », a detta del malato, nel resto del cranio. Il soldato aveva ancora vertigini forti quando mutava bruscamente di posizione e presentava una lieve paresi degli oculomotori esterni e un'eruzione di erpes zoster cervicale tipico. Tutti gli altri sintomi descritti nella cartella dell'Ospedale da campo erano spariti. Si lagnava però di cefalea violenta: era molto eccitabile, scontroso, taciturno.

Raccontava di essere figlio di una « mezza pazza », e d'essere sempre stato assai impressionabile e irascibile, e che, sette anni fa, era rimasto circa due mesi in letto per una malattia di cui non sapeva dire i sintomi e di cui era guarito bevendo un infuso di alcune erbe che gli procurava una vecchia (!). Ha memoria abbastanza buona, manifesta idee elementari e semplici, slegate fra loro, staccate; giudizio superficiale; affettività scarsa.

Il 20 settembre viene a lite per un motivo banale con un suo compagno: si offende, si adira, inveisce, minaccia.

Il giorno dopo è taciturno, silenzioso, non risponde alle domande, vuol rimanere in letto, piange, rifiuta il cibo.

Nei giorni successivi, fino al 30 settembre, è di umore depresso, è triste, non vuol levarsi di letto, è incapace di compiere il più piccolo sforzo se non è sollecitato, spronato, aiutato: sovente è ansioso, si lamenta, afferma di essere maltrattato, dice che i suoi meriti non sono riconosciuti, si crede rovinato, perduto, finito, invoca la morte, si rammarica di non essere morto sul campo. Non è allucinato. Mangia da solo e dorme tranquillo la notte.

Succede un periodo dal 30 settembre al 6 ottobre in cui i sintomi di depressione psichica sono meno accentuati ed il delirio melanconico è più vago, più indeciso, meno insistente. È del tutto guarito dell'erpes zoster. Si lagna ogni tanto di cefalea: non più di vertigini. Lo stato generale è buono.

Il 23 ottobre è di umore allegro e critica fino ad un certo punto le anomalie dei giorni precedenti scusandosi coll'asserire che la sua dignità era stata offesa e che ha sempre avuto molti invidiosi, e che dopo tutto è disposto a « redimersi » seguitando a fare il suo dovere di cittadino e di militare.

Completamente ristabilito nel fisico il 15 Novembre si propone per la Riforma.

La ferita riportata da questo soldato è stata gravissima per quanto, in confronto, i disturbi consecutivi non sieno stati imponenti ed abbiano avuto solo un carattere di transitorietà.

L'insieme dei sintomi fisici sofferti dal paziente fa pensare che le lesioni dei centri nervosi prodotte del proiettile dovevano

essere assai diffuse e si dovevano estendere dalla regione interpeduncolare fino al midollo cervicale.

Infatti la poliuria si deve attribuire ad una lesione della sostanza grigia situata fra i due peduncoli cerebrali, sul pavimento del III ventricolo, tanto più che si trattava di poliuria semplice, acquosa, nervosa, simile a quella che si determina con lesioni sperimentali nella regione sottoipofisaria.

La paralisi dei due oculomotori esterni è il segno di una lesione posteriore, di una lesione cioè della regione dell'origine reale di questi nervi.

La disfagia e la tachicardia devono essere interpretate come una sindrome bulbare per lesione dei pneumogastrici. E, così di sfuggita, giacchè mi si presenta l'occasione, voglio accennare al fatto che la coincidenza della tachicardia colla paralisi del faringe, il miglioramento e la guarigione simultanea dei due disturbi sono argomenti in favore dell'origine pneumogastrica dell'innervazione faringea, così come ha descritto Lermoyez. Sarebbe stato interessante conoscere (e ciò non risulta dalla cartella redatta nell'ospedale da campo) se al momento in cui il malato ha cominciato a migliorare si sono manifestate vere crisi di tachicardia parossistica in rapporto con una momentanea debolezza dello pneumogastrico.

Finalmente l'erpes zoster cervicale di cui ha sofferto il soggetto quando già era stato trasferito nell'Ospedale di Riserva deve essere interpretato come una lesione dei gangli nervosi corrispondenti alle prime paia cervicali: la localizzazione vicina alla ferita, l'apiressia del soggetto, sono dati sufficienti per asserire che l'erpes zoster era prodotto da una lesione nervosa d'origine traumatica.

È strano che mentre i disturbi funzionali cui sopra ho accennato sono stati, per quanto transitori, abbastanza intensi specialmente in regioni lontane dal tragitto del proiettile, avvenuto in pieno cervello ed in pieno cervelletto, invece i sintomi di deficit cerebrale e cerebellare sono stati pochi e di minima entità.

Bisogna per ciò concludere che nelle ferite transfosse del cranio per proiettile di fucile senza fuoriuscita di materia cerebrale e senza frattura ossea in corrispondenza dei due forami di entrata e di uscita, molti disturbi sono dati dalle lesioni lontane dal percorso del proiettile, e sono lesioni verosimilmente

di natura emorragica (e perciò regredibili spontaneamente) e che determinano compressioni encefaliche localizzate. Infine bisogna tener conto dello sfacelo del tessuto cerebrale lungo il tragitto della palla, e delle vibrazioni prodotte dal passaggio di un proiettile attraverso una cavità chiusa da pareti rigide e piena di un liquido non compressibile come è il cranio e pensare che non tutti i punti resistono nello stesso modo alla spinta ed allo spostamento di una discreta violenza: l'aumento della pressione può produrre lesioni vascolari o spappolamento di materia cerebrale nelle regioni che sono più sensibili e meno resistenti.

Le alterazioni mentali in questo soldato sono comparse nell'occasione di una piccola lite avuta con un compagno per cause banali: il soggetto, dopo una reazione violenta e sproporzionata alla causa, è caduto in uno stato di depressione e di melancolia che è durato, più o meno grave, circa un mese e del quale si è rimesso perfettamente.

Il militare era di certo un deficiente e presentava un fondo costituzionale di imbecillità che non sfuggiva ad un esame psicologico e che è stato messo meglio in evidenza dai disturbi psichici presentati quando non era ancora guarito completamente delle alterazioni manifestatesi per il grave trauma sofferto.

Non deve meravigliare il fatto che un imbecille sia stato colto da un accesso di melancolia: infatti, come ricorda il Tanzi [16], tali accessi (come pure quelli di esaltamento ed agitazione) negli imbecilli sono meno rari di quanto si creda, ma per la loro brevità, possono passare inosservati.

OSSERVAZIONE III.

Soldato Drusan Ermenegildo, di anni 24,

Il 25 ottobre 1915 ha riportato una ferita tangenziale in corrispondenza del deltoide destro per una scheggia di un grosso obice scoppiato a pochi passi di distanza da lui.

La ferita ha suppurato, ma il 30 ottobre, quando il soggetto è stato trasferito nell'Ospedale di Riserva, la suppurazione era già cessata e le condizioni della lesione erano buone abbastanza.

Appena entrato nel nuovo Ospedale, il soldato apparisce ansioso, irrequieto, domanda con insistenza di essere subito medicato: vuol

vedere la ferita, piange, si dispera, teme di non guarire più, domanda se guarirà, se resterà mutilato, se interveranno complicazioni.

Questo stato ansioso è trascorso quasi inosservato per tre giorni, ma poi è divenuto più grave. Il 4 novembre il soggetto è depresso, piangente, chiede consiglio ai compagni, ai piantoni, si guarda il braccio al disotto della fasciatura, lo confronta con quello sano per vedere se è gonfio, vorrebbe essere medicato tutti i momenti, cerca di vedere la ferita sollevando la medicatura, dorme poco la notte.

All'esame obbiettivo generale presenta: lingua impatinata, lieve tachicardia, aritmia cordis. Tremori nelle palpebre chiuse, nei muscoli periorali in contrazione forzata, nella punta delle dita tese; facilissima esauribilità muscolare: scosse in senso antero-posteriore nella posizione di Romberg: reflessi tendinei vivacissimi e pronti: vasomotori vivacissimi: non cloni: non Babinsky: nessun disturbo della sensibilità generale e dei sensi specifici. Tutta l'attività mentale del soggetto è incatenata sullo stato delle condizioni della sua ferita chè teme che non guarisca e che peggiori sempre più rendendo necessaria l'amputazione del braccio: non si riesce a tranquillizzarlo ed a renderlo ragionevole: se pure si riesce a calmarlo un poco, dopo un quarto d'ora e anche meno ricomincia da capo.

Il 10 novembre le condizioni della ferita sono ottime: si avvia a guarigione. Ciò nonostante il soldato è sempre nelle medesime condizioni psichiche di ansia e di angoscia. Benchè lucidissimo, è noioso, querulo, ripete sempre le stesse domande: con due pezzetti di specchio legati in modo da formare un angolo si esamina la ferita, vorrebbe sapere il motivo per cui il colore delle granulazioni non è uniforme e per cui alcune sono meno sporgenti di altre. Chiama « enorme quantità di pus » la lieve secrezione solita in tutte le ferite, descrive minutamente esagerandole, delle punture che dice di sentire nella ferita, dice che è rovinato, che è finito. Comprende la stranezza della sua idea in contrasto coi fatti ma non può fare a meno di pensare alle sue condizioni, di dubitare, di crucciarsi, di indugiarsi a parlare sull'argomento.

Il 18 novembre la ferita è cicatrizzata.

Il Drusan teme che non sia ben chiusa, che si riapra, dice di essere costretto a guardarla di continuo; la cicatrice lineare arrossata e lievemente sollevata sulla cute sana circostante è per lui « segno cattivo », domanda a tutti se è proprio vero che è guarito, chiede il parere di tutti, vorrebbe visite di Ufficiali Superiori, consulti medici e vorrebbe tentare cure inverosimili.

Si sottopone l'infermo ad una cura di ipofosfiti e ad iniezioni ipodermiche di Cacodilato di Ferro.

Il 12 gennaio 1916 le condizioni del soggetto sono molto migliorate: critica la sua idea ossessiva e ne spiega bene l'origine; però,

di quando in quando, ricade in qualche domanda circa la possibilità di riapertura della ferita. Si lagna di cefalea e di ronzii alle orecchie, fatti di cui ha sofferto altre volte. Narra di essere sempre stato debole, nervoso, suscettibile, iroso, di essere figlio di un individuo nervosissimo che è stato ricoverato per tre anni in una casa di salute.

Il 4 febbraio è guarito, ingrassato e si dimette inviandolo in licenza di convalescenza per due mesi.

Mi ha scritto poco tempo prima di riprendere il suo servizio allo scadere della licenza, assicurandomi di trovarsi in ottime condizioni di salute fisica e psichica.

Questo soldato, predisposto per ereditarietà morbosa e per debolezza costituzionale ed esaurimento nervoso, ha sofferto un trauma psichico grave dopo che le molte e continue emozioni dei combattimenti avevano già notevolmente indebolito il suo incerto equilibrio psichico: forse la suppurazione della lieve ferita riportata ha avuto anche qualche importanza nella genesi dei disturbi psichici.

Questi sono stati caratterizzati da una forma non comune di idea ossessiva: idea fissa di inguaribilità, che negli ultimi tempi è divenuta solo un dubbio angoscioso e poi è sparita, quando anche le condizioni fisiche del soggetto hanno subìto, mediante le cure, un miglioramento notevole e dopo parecchio tempo che la ferita di guerra era del tutto guarita.

Non è molto che a questo genere non comune di ossessione hanno fatto un accenno il Sollier [17], che l'ha collocata fra quelle che chiama « le impotenze nervose funzionali dei feriti di guerra », ed il Grasset [18], che ne fa menzione nel gruppo delle « psiconevrosi emozionali e mentali », nelle quali l'elemento emozionale morboso occupa tutta la scena.

Più recentemente ne ha trattato Manheimer Gomès [19], che ha visto tale forma di ossessione svilupparsi per opera della suggestione in quei feriti ch'egli chiama « plessalgici », nei quali l'azione simultanea del freddo, dell'umidità e di ogni sorta di disagi determina una sindrome dolorosa speciale a carico dei plessi nervosi.

Nel mio caso, come ho detto, esistevano solo fenomeni generali e l'idea fissa si deve perciò attribuire alla nevrastenia costituzionale presentata dal paziente.

Chiudo queste note osservando che l'ambiente degli Ospedali Militari comuni non è l'ambiente che più si conviene per malati

del genere di quello di cui finora ho trattato. In tali Ospedali per lo più questi soggetti o sono poco creduti, o divengono lo zimbello dei compagni, o sono scambiati per simulatori, oppure le loro condizioni vengono ad aggravarsi per la continua vista dei compagni più gravi, pei contatti, pei confronti, e finiscono per peggiorare o diventare simulatori incoscienti od esageratori. Occorrono Ospedali specializzati, ove inviare al più presto tali soggetti per sottoporli alle cure opportune e razionali, tanto più che via via che il tempo passa, tanto più la malattia diventa di guarigione difficile e lunga.

Giugno 1916.

BIBLIOGRAFIA.

1. Mendel. *Neurologisches Centralblatt*, 1915, N. 1.
2. Oppenheim. *Berliner Kliniske Wochenschrift*, N. 45, 1914.
3. Roussy. A propos de quelques troubles nerveux psychiques observés à l'occasion de la guerre. *Presse Médicale*, 8 Avril, 1915.
4. Bonoeffer. *Deutsche med. Wochenschrift*, 1914, N. 39.
5. Meyer. *Deutsche med. Wochenschrift*, 1914, N. 51.
6. Bickel. *Neurologisches Centralblatt*, 1915, N. 4. S. 117.
7. Mauclaire. Troubles psychiques chez les blessés militaires. *Société de Chirurgie*, 2 Décembre 1914.
8. Déjérine. *Société de Neurologie de Paris*, 18 Febbraio e 4 Marzo 1915.
9. Babinski. Ibidem.
10. Fornaca. L'intervento chirurgico precoce nelle lesioni belliche dei nervi periferici, *Riv. Sper. di Fren.*, Vol. XLIII F. 1°.
11. Meige et Mad. Athanassio-Bénisty. Sur l'importance des lésions vasculaires associées aux lésions des nerfs par projectiles de guerre. *Société méd. des Hôpitaux*, 12 mars 1915.
12. Idem. Sur les formes douloureuses des blessures des nerfs périphériques. *Revue Neurologique*, N. 20-21, pag. 726.
13. Oppenheim. *Berliner Kliniske Wochenschrift*, 1914, N. 48.
14. Mouchet. *Presse Médicale*, XXIII, 12 (25 Mars 1915).
15. Saenger. Durch den Krieg bedingte Folgezustände im Nervensystem. *Aerztlicher Verein zu Hamburg*, 26 Januar 1915.
16. Tanzi. *Trattato delle malattie mentali*, 1905, pag. 708.
17. Sollier. *Bulletin de l'Académie de Médecine*, T. LXXII, pag. 346, 14 Décembre 1914.
18. Grasset. *Presse Médicale*, N. 14, pag. 105-108, 1.° Avril 1915.
19. Manheimer Gomès. *Société de Neurologie*, 15 Avril 1915.

Nuovi studi sulle anomalie del carattere dei militari in guerra *

del Dott. PLACIDO CONSIGLIO
Maggiore-Medico

(132-2)

1. — Nel mio lavoro sulle *Anomalie di carattere dei militari in guerra* [1] ho riferito molto brevemente le mie impressioni generali sullo studio dei primi 52 casi di neuropsicopatie osservati nel semestre iniziale di funzionamento dell' ospedale, e sui risultati delle mie osservazioni fatte in Libia, e su altri malati provenienti dalla Libia e studiati dal lato medico-legale dopo la guerra [2]. Però in questi ultimi mesi ho potuto studiare molti altri casi, raccogliendoli in apposito reparto (Vedasi Appendice 2ª), e cioè altri 220 al 31 luglio, (oltre ad una quarantina nel corso di questo mese di agosto), non contando circa 80 casi di forme varie in osservazione (postumi di paresi o di nevriti, nevralgie, nevrosi cardiaca, tremori, ecc.).

Credo possa interessare che, con più larga casuistica, ed esperienza di osservazioni — completate da un criterio di decorso e di cura che prima era manchevole perchè dopo poco tempo i malati erano trasferiti —, io torni a dare uno sguardo sintetico alla fenomenologia rilevata.

Premetto, come ricordo statistico e tassinomico, che detti 272 casi si dividono nel modo seguente: nevrosi e psicosi isterica 24; epilessia convulsiva e crepuscolare 22; convulsioni

* Questo articolo è dell' agosto 1916; ragioni varie ne hanno fatto procrastinare ad ora la pubblicazione. Oggi molte altre cose potrei aggiungere per la più larga esperienza personale, e sulla base degli studi che altri sono venuti man mano pubblicando. Conto tornare in altra occasione sull'argomento.

[1] V. q. *Rivista* Fasc. 1. Vol. 42.

[2] I miei studii sulle osservazioni raccolte in Libia furono da me esposti in varie pubblicazioni: *1. e 2. Nota sulle Neurosi e Psicosi dei militari in guerra*, in Giornale di Medicina Militare 1912 e 1914; — *La delinquenza militare in guerra*, in Rivista Militare italiana 1912; *La pretesa ineducazione dei militari pregiudicati*, in Rivista di Psicologia 1913; — *Osservazioni su militari anormali in guerra*, in Scuola positiva 1913, oltre vari articoli sintetici in Rivista d' Italia, Rivista italiana di Sociologia, Archivio di Antropologia ecc., Annali del Manicomio di Perugia, Annali di Medicina Navale, Rivista di Antropologia ecc.

varie 66; vertigini, assenze, accessi di tremore, con o senza cadute 33; neuropsicosi emotiva 33; nevrosi traumatiche 6; frenastenie 6; sonnambolismo 4; nevrosi cardiaca con sindrome emotiva 12; anomalia costituzionale e degenerazione del carattere 12; demenza precoce 22; alcoolismo abituale 12; neuropsicastenia 16; paralisi progressiva 2.

2. — Il capitolo della *nevrosi* e *psiconevrosi emotiva*, meriterebbe una trattazione diffusa, non tanto per la sua importanza generica dal lato psicologico e psicopatologico, o per l'interesse medicolegale dei casi (talvolta anche psichiatrico-forense), ma sopratutto perchè in realtà, nello stesso quadro clinico generale, si osserva una sintomatologia parecchio disforme, od una sintomatologia similare sotto l'azione di cause diverse. Intanto l'osservazione clinica fa rilevare il fatto che sempre, o quasi sempre, si trovano nei soggetti dei precedenti neuropatici, o delle note ereditarie, o segni immanenti di carattere emotivo ed impressionabile, o di attitudini isteroidi: mentre, d'altra parte, è evidente che, se cause emozionali molto diverse dànno una sindrome analoga, molto dipende appunto dalla costituzione del soggetto che viene rivelata dal fattore emotivo, costituente il comune denominatore — per così dire — delle varie cause emozionali. Naturalmente, dalla diversità di queste cause dipendono modificazioni secondarie, tinte e *nuances* diverse, aspetti o colorito o reazioni successive della condotta o degli atteggiamenti psichici, sia in rapporto a tale diversità causale, sia per l'adattamento della personalità alle contingenze esteriori ed alle differenze ambientali.

Così, ad esempio, l'*obusite*, la nevrosi da *mine* ecc. sono pure nevrosi emotive nelle quali soprattutto risalta il *cachet* depressivo, e si affermano frequenti tendenze disgripniche terrifiche, e prevale spesso lo stato psicalettico, tutte queste essendo reazioni psichiche e nervose, più ancora che non alla intensità, alla repentinità del trauma morale, alla immediatezza del pericolo grave, od anche — talora — all'essere rimasti sepolti da trincee rovinate per lo scoppio delle granate o dai nembi di terriccio e frantumi di pietre, o investiti dal fumo caldo ed acre delle bombe e granate incendiarie od asfissianti. Ma è, per altro, interessante il fatto di una generale tinta isteroide che assumono tali quadri clinici, talora perfino quali vere sindromi isteriche, la qual cosa conferma appunto la mia convin-

zione che non la semplice rappresentazione ideoplastica o la suggestione pitiatica, o l' emozione come tale produca l' isterismo, si bene il fondo di disgregabilità psichica, di incompletezza della personalità, che sminuisce la critica e la resistenza alle impressioni ed alle suggestioni, e che alimenta la fantasticaggine e la introspezione cenestesica. Donde, contemporaneamente, la diversa intensità e ricchezza sintomatica del quadro clinico, e la analogia fondamentale dei varii casi di fronte a cause emozionali differenti.

Ma talune volte, anche in soggetti in apparenza della media normalità, una di tali scosse improvvise può produrre effetti gravi dal lato medicolegale, per esempio delle fughe, o spari improvvisi, o stati terrifici intensi con allucinosi e mutismo successivo, o forme ticcose stereotipe riproducenti atti istintivi od intenzionali, ecc., È vero, però, che per lo più tali forme *medico-legali* si osservano non immediatamente dopo il trauma morale — specialmente le forme reattive (fughe, impulsi, crisi ticcose e convulsiformi ecc.) —, ma dopo un periodo di ruminazione mentale, come affermò già lo Charcot; e quivi, per la intensità e l' efficacia della rappresentazione ideoplastica, ha appunto massimo valore l' elemento biopsichico.

D' altra parte, tali forme sono ben guaribili, soprattutto quando la predisposizione emotiva non è forte, e mancano gli elementi degenerativi del carattere o quegli stati di primitività con puerilismo che sono vere forme ipofrenasteniche (in tale concetto facendo entrare anche la deficienza o la viziosità educativa). Guariscono quando sono tolti dall' ambiente, e tenuti in posti tranquilli ove si possano adibire a lavori leggieri che distraggano e si oppongano con l' attività fisiologica alla fantasticaggine morbosa ed al lavorio cenestopatico-pitiatico. Dopo uno o due mesi possono tornare al loro servizio; non tutti però, nè tutti egualmente: più presto, ad esempio, chi ha risentito una grave reazione da una mancanza commessa (per esempio una fuga, con processo dinanzi a tribunale di guerra e pericolo di pena molto grave), od ha timore di perdere una promozione (per esempio un ufficiale); meno presto chi si pasce di fantasia, o mette della cattiva volontà, od è trascinato da un *interesse sinistrorsico*, ecc. * Taluno, ho osservato, subisce una trasforma-

* In questi mesi, facendo parte della Commissione Sanitaria Centrale della Zona di Guerra, ho avuto occasione di visitare molti neuropsicopatici,

zione dello stato psicomotivo, che permane ma diversamente si orienta, e tende ad una certa sistemazione se non si combatte presto psicoterapicamente (benevolenza severa): e, cioè, prende forme e colorito di psicastenico o di ticcoso e simili.

Così, un soggetto, sepolto per 8 ore sotto una valanga di neve, ove dovè penar molto per trovar modo di respirare (scioglieva la neve attorno alla testa alitandovi sopra disperatamente e strofinando il capo con disperati movimenti di lateralità onde farsi del posto meccanicamente, intanto che aspirava avidamente il poco d'aria che poteva trovare nel piccolo spazio e succhiava e masticava neve per dissetarsi), per più di un mese ha presentato una sindrome ticcosa di abbaiamento, di ansare a bocca aperta, di movimenti automatici del capo e delle labbra e guance, della laringe, con clonìa esofagea, insieme a tremori generali e stato emotivo forte; interrogato, affermava sentire il bisogno di respirare forte, di sentire l'aria, di soffiare e gridare a gola chiusa, di leccarsi le labbra spasmodicamente, di ruminare e succhiare, di ansare col torace, di scuotere il capo come per una liberazione da qualche cosa che lo attanagliasse ed opprimesse dal capo alla cintola. Fu inviato in convalescenza, poco migliorato.

o mi sono tanto più convinto della specialità che assume in essi il quadro clinico. Nei giovani, a simiglianza dei militari di truppa, si riscontrano (e sopratutto negli ufficiali di più recente nomina) anomalìe costituzionali, neurastenie originarie, deficienze del carattere, sindromi isteroidi varie ed anche aspetti degenerativi della personalità. Negli altri ufficiali, tanto in quelli di una certa anzianità di servizio, quanto in quelli richiamati per mobilitazione — e più frequentemente in questi ultimi per il minore allenamento che essi hanno e per le maggiori preoccupazioni professionali e familiari, ed anche perchè per essi ha agito meno la selezione che scevera buon numero di disadatti dall'ambiente militare ordinario —, per lo più si ritrova la sindrome neuropsicastenica, con depressione, ansietà, cenestopatie, lacrimosità facile, senso di annientamento, tono pessimistico spiccato, resistenza alle suggestioni psicoterapiche, e cioè veri fenomeni *di acuta anafilassi psichica.* In taluni vi sono, nell'etiologia, cause emotive varie, immediate od accumulate, in altri specialmente i comuni fattori di esaurimento o nostalgici associati a cause belliche diverse: ma nel più dei casi si ritrovavano predisposizioni multiple, spesso uricemia, arteriosclerosi iniziale, tendenze neuropatiche precedenti, ereditarietà morbosa, difetti educativi ed igienici varii, ecc., vale a dire una ragione biologica o neuropsichica di inficiamento della personalità. Non pochi i casi di demenza precoce, o nella varietà ebefrenica (e per lo più nella sindrome confusionale o melancoliforme), ma più spesso nella forma allucinatoria paranoide, mentre rare volte ho riscontrato la varietà riformatoria o la pseudologia fantastica, o le fughe demenziali, e mai (negli ufficiali) la varietà catatonica — parecchi casi, invece, di *eboidismo* che, ad una analisi non profonda, sembrano isterici simulatori, o deficienti eccentrici e simili.

Due altri, invece, emozionati per scoppio di granata, sono rimasti per più mesi quali piscastenici-fobici, sopratutto austrofobici e claustrofobici: l' essere stati sotterrati dal terriccio, dà loro un senso di oppressione ansiosa agni volta stanno in luoghi chiusi, ma specialmente il rombo dello scoppio e la vampata si sono trasformati e sistemati in fobia terrifica irresistibile del fulmine e del tuono, con reazione emotiva intensa che riproduce quella genuina presentata nei primi giorni dopo del trauma morale.

Parecchie altre volte, invece, soltanto dopo un periodo di elaborazione mentale (ruminazione) si hanno gli effetti morbosi nella condotta: anche questo fatto è interessante, non tanto per sè stesso (poichè sono i casi comuni delle nevrosi da trauma, pur con diverso colorito e con parecchie differenze nel modo di reattività psichica), ma perchè questi casi in cui, dopo la ruminazione ideoemotiva, il soggetto entra in agitazione inquieta, o trema convulso, o fugge, si contrappongono gli altri in cui il soggetto subito vien côlto da delirio terrifico, o da allucinazioni isteriche od anche da convulsioni. E, cioè, queste manifestazioni d' ordine inferiore, subpsichico, o che — come per le allucinazioni — possono avere punto di partenza in un *urto* sensoriale, si hanno subito dopo il trauma od a brevi intervalli; le altre, più propriamente psichiche, hanno appunto come base il duplice fenomeno del pitiatismo e della rappresentazione ideoplastica, ambedue arginando e forzando quasi alla sistemazione il fattore emotivo inerente al trauma. Ma, a differenza delle comuni nevrosi traumatiche da infortunio, molte volte queste manifestazioni sono improvvise, subitanee nell' apparenza esteriore della motivazione, repentine nell' esplodere e nello svolgersi, sopratutto nel caso delle fughe.

Tipico il caso del militare cui si accenna nel N. 2 Parte Criminologica, di fuga irriflessiva, in vero automatismo procursivo da intensa emotività da pregressa obusite. Tipico pure il caso del militare che, già rimasto sbalordito in seguito alla commozione provata tempo prima in cui rimase sepolto in trincea dallo scoppio di una granata, con urto di una trave cadutagli sulla testa, allo scoppio di altra granata rimase quasi paralizzato, poi convulso e tutto tremante, per indi correre come un pazzo verso il nemico. Due soggetti hanno presentato mutismo con emotività terrifica: il mutismo non completo come nel vero isterico (afonia totale), ed associato a sindrome di spavento che richiama la peculiarità della causa (sparo improvviso di notte, visione

di ombre stando di sentinella notturna ecc.), e si manifesta con fenomenologia di reazione dolorifica come non avviene nel puro isterico rappresentativo (pianto, atteggiamento spaurito, tremore, singhiozzi con mimica di spavento ecc.). Taluni, con precedenti di scoppî di granata, reagiscono con successive crisi convulsiformi, anch' esse non veramente isteriche nella successione fenomenologica classica, ma con spunti passionali, scosse disordinate, disgripnie, *cauchemars* notturni, eccitamento nervoso, grande impressionabilità.

Ebbene, scorrendo le storie cliniche di tutti questi casi si nota, prima di tutto, che ciascuno di essi presenta note di emotività precedenti, di grado differente: molti hanno ereditarietà neuropatica di valore e gravità diverse; parecchi hanno avuto eclampsia infantile, *pavor nocturnus*, stati di nervosismo da cause differenti (per dissesti finanziari, per morte di persone care ecc.). Per lo meno nella maggior parte essi avevano di già un carattere impressionabile, instabile, dalle ampie oscillazioni di tono e di umore, cioè il fondamento della emotività secondo il Duprè, donde la facilità in essi delle varie forme di reazione depressiva o terrifica, e della sindrome isteroide, in condizioni nelle quali la maggioranza resiste, e si ritempra; donde la manifestazione emozionale fondamentalmente analoga per cause differenti, sebbene più clamorosa e più grave quando grave è stato lo *choc* emotivo (scoppio di mina e di granata).

È interessante anche notare che nei casi da me osservati in ufficiali vi è una nota psicastenica non vista nei soldati: due di essi presentavano una grande emotività con tono pessimista, disgripnie *cauchemars* ad effetti post-ipnagogici, e sindrome cerebrastenica, di lunga durata, scarsa di effetti emotivi, ed associata in uno a preudo-mutismo (difficoltà di loquela per logospasmo emotivo), ambedue emotivizzati durante aspro combattimento, con aggressione dal nemico; — altri due, sopratutto neurastenizzati dai disagi della guerra, avevano un vero stato depressivo melancoliforme, con lacrimosità facile e tendenze ansioso-suicide, essendosi il quadro manifestato dopo un combattimento furioso di artiglieria.

Tutti e quattro, questi casi, persistevano nella medesima forma dopo un mese di riposo e di cura, ma tre erano soggetti nevrotici, e l' altro un eccentrico, già con un precedente nevrotico in Libia.

Sopratutto questi dati sono importanti per il lato medicolegale.

a) sono forme che guariscono presto e bene, però talora rimane una notevole predisposizione, dopo il periodo di cura e di riposo, donde la facile riproduzione, in taluni, di una sintomatologia simile a quella dapprima presentata, quando tornano nelle medesime condizioni guerresche; ma allora, o è stato breve il periodo per la reintegrazione, il quale fatto può essere bene accertato da un esame preliminare competente, oppure entra in campo l' interesse psicologico del soggetto, o — peggio — il fondo degenerativo-etico del traumatizzato, come nei volgari infortuni da lavoro;

b) molto vale la persuasione, affermata e incisa nella mente dei soggetti, che essi saranno idonei a tornare al proprio servizio, e non usciranno dalla zona di guerra, ma godranno solo di un non lungo riposo e di un riallenamento temporaneo per riacquistare le attitudini primiere: donde la necessità della cura in appositi locali delle zone d' armata;

c) è molto relativa la dipendenza da cause di servizio, tranne in casi speciali (trauma fisico concomitànte, seppellimento sotto rovine di trincee ecc.), essendo la detta nevrosi sopratutto in relazione col fondamento di una imcompletezza psiconervosa e di una tendenza emotiva abnorme;

d) è molto efficace la psicoterapia, che cominci a coreggere ed infrenare la intensità e varietà eccessiva delle manifestazioni emotive, e si avvalga di severità di trattamento, e di disinteresse (apparente) verso i malati, tanto disposti al desiderio del compatimento ed alla sceneggiatura;

e) è importante il quesito se l' ufficiale, dopo una forma accentuata di emotività morbosa, sia tutt' ora idoneo a comandi, in quanto sembra più opportuno che esso ritorni sì in servizio, ma per un certo tempo non in servizio autonomo ed isolato, finchè almeno non dimostri d' aver riacquistato lo adattamento speciale, e la tempra morale che occorre; tanto più per la tendenza depressiva sopra accennata nelle nevrosi emotive degli ufficiali;

f) infine, è molto interessante il riflesso giuridico di dette forme di neurosi: questi sono i soggetti che commettono, in guerra, i più gravi reati (diserzione di fronte al nemico), cui spesso segue la condanna alla pena capitale; reato più grave, in guerra, che non le gravi insubordinazioni dei tipi violenti, dei veri criminali, o gli altri reati di delinquenti per fredda

amoralità costituzionale! Certo è doloroso il fatto, ma necessità pur troppo non ha legge: per lo più fuggono questi soggetti emotivi, nei quali una perizia psichiatrica può trovare la deficienza della personalità; ma molti altri hanno appena una tendenza emotiva con effetti di derivazione inferiore e di dissipazione di energie nervose, soggetti a tempra morale scarsa, che non sanno superare sè stessi dinanzi alle impressioni esterne deprimenti, e cedono negli stati così detti di paura. Siamo ai limiti delle condizioni di normalità, e prorio in tali casi difficilmente una perizia è richiesta, e difficilmente questa può trovare vere ragioni dirimenti la responsabilità penale, se l' emotività, dal campo dei puri fenomeni fisiologici della paura che la debolezza del carattere o la deficienza educativa dei soggetti facilita e mantiene, non passa ad una vera sindrome neurosica o depressiva, che allora per lo più si estrinseca per espressioni improvvise o tumultuarie o passionali acute, che hanno tanto valore psichiatrico-forense, ed alle quali deve seguire una maggiore o minore diminuzione di responsabilità penale, a secondo della istantaneità od apparente automaticità dell'atto imputabile.

3. — Scarse le *forme neurasteniche*, le quali nei soldati avevano predominanti le note isteroidi, negli ufficiali il *cachet* depressivo, psicastenie più che semplici stati nevrastenici; oppure trattavasi soltanto di stati di nervosismo (emotività da fatica, e più spesso in alcoolisti o degenerati). Nelle *nevrosi vere* (*isteria ed epilessia*), e più nella prima, ho notato una relativa frequenza degli equivalenti psichici: stati crepuscolari e confusionali psicoepilettoidi, stati allucinatorii estetico-passionali, e di delirio sognante, come prima si è detto, ma con una relatività più frequente: di certo ciò si deve mettere in rapporto con le impressioni emotive della guerra combattuta, con gli stati di fatica, e con le condizioni di ansia e di vigilanza notturna, producenti disquilibrio nervoso, turbamenti mentali, effervescenza della immaginazione, e quindi erotismo nervoso.

Molti vengono per *allegate convulsioni*, e quasi tutti dichiarati idonei, dopo protratta osservazione associata a severa psicoterapia: per la maggior parte non ripresentarono nell' ospedale fenomeni morbosi accessuali, nè in essi si rilevavano — all' esame — quelle note immanenti del carattere cui io dò grande importanza nella diagnosi medicolegale. Non può dirsi che, per lo più almeno, si tratti di simulatori veri e proprii,

nel senso della simulazione cosciente e volontaria, tranne che per i casi di degenerazione mòrale e di anomalia del carattere, e nei quali si trovano tante altre note che guidano alla diagnosi netta e precisa della simulazione. La quale, se in tempo di pace è punita con l'assegnazione alle compagnie di disciplina, in guerra — ed è male — può sfuggire ad una severa sanzione che superi la punizione massima di prigione, tranne che non si possa imputare ai soggetti un vero reato della quale la simulazione costituisca un mezzo (per es. abbandono di posto, o rifiuto di raggiungere il proprio posto ecc.) [1]. In molti casi si tratta, invero, o di deboli di carattere e di rozza educazione morale, o di intossicati ed affaticati, o di impressionabili emotivi, o di soggetti che si suggestionano interessatamente agli esempi poco lodevoli, od anche di taluni con tendenze mitomani ed isteroidi del carattere, e qualcuno pure che presenta epilettoidismo e che per cause accidentali *si sfoga* con un attacco convulsiforme disordinato, ecc. (volta a volta, simulazione cosciente e volontaria, cosciente sub od involontaria, subcosciente volontaria ecc.). Naturalmente, ci sono le vere forme convulsive nevrotiche, ma non ne ho visto di veramente isteriche, per lo meno si tratta di quadri non perfezionati, non raffinati verso le forme classiche dapprima descritte e che nelle donne è più facile osservare *per imitazione*.

Naturalmente, in periodo di guerra, e con le armi in mano, il giudizio deve sempre essere oculato, e ponderare sempre un complesso di ragioni (combattere la simulazione e il contagio, non far beneficiare gli anomali dell' allontanamento dal pericolo di combattimenti, pesare la responsabilità che può avere una sentinella od una vedetta, tener presente il disagio dei comandanti di fronte ad un anomalo ecc.). Certo, per molti di tali soggetti giova moltissimo inculcare la persuasione di essere trattenuti, comunque e sempre utilizzabili in zona di guerra, e facilmente inviati ai rispettivi reparti differentemente che in tempo di pace. Reparti appositi, in varii punti di confluenza,

[1] Erano tanto giuste queste mie osservazioni che poco tempo dopo un Decreto Luogotenenziale comminava pene gravi per tutti i simulatori di malattie; e l'argomento è tanto più interessante in quanto — come ha dimostrato su varie centinaia di casi l'Ascarelli di Roma — fra i simulatori si trovano molti degenerati morali ed anche delinquenti nati, assai più che non fra i provocatori di malattie o lesioni organiche.

nella zona di guerra, debbono rappresentare, per gran parte di tali soggetti, la tappa finale, ed *obbligatoria* (non passando così da un luogo di cura ad un altro), per il trattamento opportuno e per l' osservazione corredata dalla raccolta di tutti quei documenti anamnestici che valgano a ben stabilire, e documentare, la verità biografica dei soggetti, in tal modo ostacolandone la illusione psicologica che alimenta speranze ed interessi, così come avviene nei nevrotici da trauma. Ond' è che, per i non molti casi nei quali potevasi parlare sicuramente di vera simulazione, quando questa non è un *mezzo*, e tenuto conto della insufficienza delle norme di sanzione, ed anche — per altri — della resipiscenza che a loro viene imposta da questo speciale trattamento (così diverso da quello del tempo di pace), si è creduto preferibile tale concezione psicologica e medico-legale più lata, con la quale è assai più probabile poter mantenere un soldato nell' esercito combattente, informandone specificamente il sanitario del reparto e gli ufficiali che lo comandano.

4. — Avevo detto precedentemente che scarsi erano stati i casi osservati di *psicosi*: questo, realmente, nei primi mesi, mentre dopo i casi sono aumentati in proporzione ai ricoverati totali.

Anche i casi di *psicastenia depressiva* con spunti ansiosi, accennati di sopra per gli ufficiali, possono rientrare fra gli stati psicopatici; e così pure i casi (8) compresi nella categoria delle *nevrosi isteriche*, ma nei quali si è osservata l' iperallucinosi, uno stato semi-crepuscolare oniroide con *pavor*, un subdelirio azionato e sceneggiato, transitorio, in rapporto a turbamenti guerreschi; o qualcuno di quegli episodi iperacutì di emotività con impulsioni dromomani. Più nettamente vi rientrano alcuni casi di *psicosi epilettica*, per i quali — come dicevo — è probabile l' azione di fattori di guerra per lo svolgersi delle equivalenze protratte, al di fuori ed anche nell' assenza di manifestazioni psicomotorie. Essi hanno grande importanza medico-legale, anche prescindendo da possibili misdeismi: in due casi si sono avute anche fughe da ospedali, con vagabondaggio protratto nei boschi; in altri, veri stati confusionali, di apparenza tossi-amenziale, successivi o precedenti ad attacco convulsivo. In due si sono notati impulsi psicoverbali e blasfemici caratteristici, durante un accesso protratto di iracondia, ed in uno dei quali vi era stata insubordinazione con

insulti: negli accessi il soggetto scagliava improperii ed ingiurie a sè stesso, ai parenti, e all' universo mondo, e la diagnosi soltanto il resto della sindrome permetteva farlo, oltre allo stato di smarrimento in cui egli entrava, a differenza di altri dei casi in cui tali impulsi blasfemici e coprolatici erano del tipo ticcoso, cioè come nella malattia di Gilles de la Tourette, con avvertimento del soggetto stesso, ma con incoercibilità psichica.

Molto interessante un caso di *stato crepuscolare psicoepilettico protratto:* soldato uscito dal convalescenziario, diretto in treno al Corpo, ma in direzione errata, senza sua colpa: sospetto nei carabinieri di diserzione, contrasto emotivo vivissimo: da allora si inizia un periodo di agitazione, con furore successivo, stato ipomaniaco, tendenze reattive clastiche ed aggressive spiccate, allucinazioni visive terrifiche e minacciose cui egli reagiva alternativamente, verbigerazioni, insulti, minacce, turbolenze; confusione mentale e subcoscienza crepuscolare, con percezione ambientale deforme e refratta; tutto ciò per 8 giorni, con intramezzo di accessi convulsivi patognomonici, con sonno finale cui seguiva transitoria sublucidità mentale, sempre su fondo di paura dell'ambiente, ma senza impulso reattivo; dopo una serie finale di attacchi motorii, si reintegrò, presentando per una settimana uno strascico di depressione psichica.

5. — In due graduati, trentenni, in cura nel reparto medicina per neurastenia cerebrale ed oligoemia, antichi luetici, riscontrai la *paralisi progressiva.*

Nel primo la sospettai sapendo di un periodo disgripnico agitato, con stolidità di atti ed impulsioni contro altri malati, senza motivo e non criticati dal soggetto, che poi, di giorno, esercitava della critica sufficiente su altri fatti, specialmente altrui, come non fa il demente precoce: mentre all'esame fisico soltanto si mettevano in rilievo alcuni disordini d' innervazione della loquela (qualche impuntamento od esitazione iniziale, lieve abburrattamento transitorio e non continuo, disartrie in alcune parole di prova quand'era stanco, qualche accenno di posposizione letterale), cui però davo molta importanza perchè vi erano concomitanti fini tremori labiali e labiozigomatici nel parlare (oltre a qualche altro segno neurologico di poca importanza, e senza fatti pupillari in primo tempo); invece vi era un evidente quadro psichico, di *insoucianse*, di stolidezza, di ipocritica, di superficiale esagerata e talvolta incongrua emotività, di disinteresse ambientale alternato con preoccupazioni d' ogni sorta, e sopratutto quel certo stato di lieve smarrimento di incertezza nell' orientamento, di disappercettività

e di reale scadimento mentale, che è caratteristico, e che si differenzia da ogni altro quadro demenziale.

Nel secondo caso seguì dopo pochi giorni uno stato confusionale, pseudoamenziale, con impulsi di atti illogici, con incongruenze esplosive, con mutismo e sitofobie oscillanti, con disartrie, anisocoria e rigidità fotoiridea monolaterale: il soggetto si rimise dopo un periodo di cura disintossicatrice, rimanendo però i segni fisici sopradetti, e nello stato di disorientamento disappercettivo, di ritardo e superficialità nella critica più ancora che nella associazione ideativa, e di scarso risentimento emozionale vero degli stati d'animo, sui quali sintomi si può fondare per lo meno una diagnosi di probabilità grande, pur se poco o niente affatto evidenti siano i fatti fisici.

6. — Come ho detto, a differenza delle prime osservazioni, numerosi sono i casi di *demenza precoce:* di essi, la maggior parte nella forma *paranoide*, tutti con allucinazioni uditive, più o meno poi associate ad allucinazioni ed illusioni di altri sensi (solo in 2 a carico della vista), ed illusioni cenestesiche di varia specie, seguite da interpretazioni deliranti varie ed apprensività sospettosa o timorosa, in 2 casi provocanti reattività impulsiva (di notevole importanza medico-legale!).

In molti, più o meno commisti, ed or l'un sintoma or l'altro prevalendo, — ma in modo tipico per la diagnosi — varie note di emotività superficiale ed incongrua, mancanza di risentimento emozionale, stereotipie di atti o di parole, stolidità di condotta, immotività di azioni, acritica ed alogicità ecc. In parecchi, disgripnie, illusioni postipnagogiche, mutacismo, atteggiamenti catatonoidi; in altri, invece, stati di confusione mentale, con sitofobia, o con atti di preghierà fervorosa, o con verbigerazione sottovoce e gesticolazione, ecc.

Fra tutti questi casi specialmente interessanti quelli che, per mancanze disciplinari o per reati, erano oggetto di speciali osservazioni o di perizia psichiatrica: tre si erano allontanati dalle trincee in seguito ad allucinazione uditiva, di invito o di minaccia (allucinazioni ripetutesi, controllate, e con evidente effetto di disorientamento psichico); due risposero male ed ingiuriarono dei superiori, con una stolidità caratteristica, sulla base di subdelirio genealogico, e di interpretazioni deliranti, pur esso col *cachet* speciale della poca consistenza, della irriverenza alogica, della superficialità stolida ed irriflessiva; due disertarono per purgarsi l'anima (delirio religioso); uno insubordinò e commise clastie in una fase improvvisa di eccitamento, sulla base di un delirio riformatorio proteiforme e palignostico, espresso in una grande verbosità riferibile a molti argomenti di vario genere, (poliriformatorio);

— un altro aveva tentato fuggire da un ospedale dopo essere fuggito dal reparto, e presentava una forma tipica di pseudologia fantastica, almanaccando con parola facile e verbosità puerile una serie numerosa di avventure, di premonizioni, di fatti commessi da lui o da altri, tutto prodotto di una effervescenza immaginifica incoerente, psicoautomatica; — un altro, infine, pur con una sindrome analoga, presentava una caratteristica insalata di parole e di frasi, con associazioni superficiali, di assonnanza, con sindrome del Ganser, con trapassi per pure associazioni esteriori causali, ecc.

Se nella maggior parte di questi casi è facile prospettare ai giudici la morbosità completa del quadro clinico ed in rispetto ai reati loro ascritti, — nei due casi di pura ebefrenia, in cui tutto consisteva nella stolidità, nella automaticità immotivata delle parole e degli atti, e nelle tendenze megalomani più che altro per illusoria persuasione palignostica da assonnanze, non interpretative vere da allucinazioni, (credersi nipote di un generale il cui nome somigliava a quello dell' imputato), allora la bisogna può rendersi difficile.

Io ho dovuto fare, in tal caso, una lunga dissertazione psicopatologica, la quale, più che convincere, indusse nei giudici l'impressione che io potessi aver ragione; e, riaffermando il mio concetto in modo esplicito, a nuove domande del Tribunale se io persistessi dopo le negative dei due ufficiali insultati dal militare giudicabile, ho potuto ottenere un verdetto assolutorio più per fiducia nell' opera mia che per reale profonda convinzione; ma, poi il soggetto, tornato al mio ospedale dopo il trauma del dibatimento, si presentò così goffo, sciatto, stolido, così infantile ed immotivato nelle sue espressioni di condotta, da rendere conclamata la diagnosi, se mai ce ne fosse stato bisogno.

— ***Quam difficilis scientia sed quam difficilior sit ars medica!***

7. — Fra le ***anomalie del carattere*** (non bene classificabili, tranne che non si parli di ***isteroneurastenia costituzionale, originaria***, comunque, forme di incompletezza della personalità neuropsichica), due sopratutto erano molto interessanti.

L' uno, bizzarro, con stranezze di carattere e di contegno, irritabilità facile, accenni ticcosi, disgripine, agitazione facile con suggestibilità accentuata, scatti improvvisi epilettoidi, iperprassie bizzarre con accenni stereotipi e manierati (non vere sindromi schizofreniche), ludismo isteroide, insofferenza di sociabilità ecc.: risultava essere stato sempre nervoso, mutabile, oscillante nelle attività, pauroso, infantile

e fors'anche eclamptico, discolo, — era fuggito appena sentì lo scoppio rombante delle granate! — tendente all'alcool, spesso cefalalgico, ecc. — L'altro con sintomatologia alquanto analoga, ed in più tendenze blasfemiche ed impulsi dislalici con intercalari, disappercettività, indisciplinatezza per deficiente e deviata comprensione dei rapporti interpersonali, facile agli scatti ed anche a stati depressivi; cenestopatico proteiforme; commise reato di insubordinazione in un impulso reattivo e blasfemico, perchè si sentiva a torto maltrattato nelle sue bizzarrie ché talvolta avevano a base vere impressioni illusorie.

Per un certo verso si possono mettere vicino a questi casi quelli di *frenastenia*, dei quali 4 della forma biopatica e 3 potremmo dire *biocerebropatica*, perchè una causa evidente esiste (lues ereditaria od eredoalcoolismo), e vi si associano evidenti note degenerative craniofacciali, in uno con accenni acromegalici, in altro con strabismo divergente e dislalie e condrodisplasie, pure nessuno avendo segni cerebroplegici; uno di essi aveva in famiglia 2 aborti, 2 fratellini morti di meningite con eclampsia, e 3 di idrocefalo congenito, mentre egli, oltre alla deficienza mentale, presentava ipoacusia, semimutismo dei falsi sordi, e atteggiamento di ascoltare e di parlare come per i sordomuti incompleti che l'educazione abbia migliorato (parola lenta, scandita, gutturale, abburrattata, spesso quasi afona insieme a rumori gutturali indistinti). Interessante la tendenza alle fughe di questi frenastenici, dei quali due tentarono più volte farlo dall'ospedale, uno fuggì dal treno-ospedale e se ne andò sino a Torino, due di essi andarono via di corsa dalle posizioni bombardate presentando anche uno stato di paura infantile, ed un altro se ne stette errabondo per un bosco, per vari giorni, senza saperne dar conto (dromomania frenastenica, che ha comune con la schizofrenica la incongruenza del motivo: passeggiare, prender aria, ecc.).

8. — Ancora più interessanti i casi di *degenerazione morale e del carattere*, che si possono distinguere in varie categorie: *a*) *i deficienti etici*, con note di viziosità educative e di *maleducazione* sociale, tendenti fortemente all'alcool, talora anche poco tolleranti di esso, ma incorreggibili anche quando mostrano comprendere lo sconcio ed il danno che loro ne viene, peggio ancora quando non lo intendono e quindi non fanno alcuno sforzo per astenersene, chè anzi taluni se ne vantavano quasi, o ci scherzavano su: di essi più pericolosi quelli a tendenze

violente, specialmente quando si può dimostrare l'occorrenza di una ebbrezza patologica, che tuttavia nel reato — sopratutto d'indole disciplinare — deve condurre ad una diminuzione di responsabilità penale. Tre di tali soggetti, non a tipo violento, tuttavia episodicamente presentavano spunti di eccitamento iracondo, specie tornando a bere dopo alquanto tempo di astinenza forzata: e in tali condizioni commisero insubordinazione; — *b*) ***i degenerati a tipo epilettoide***, spesso violenti quando contrasti emotivi o fatiche facili od alcool ne dirompono l'instabile equilibrio e ne eccitano le tendenze impulsive e reattive; possibilmente combattivi in singoli episodii, sono certamente pericolosi in corpi armati, e spesso capaci di urtare gravemente perchè prepotenti e violenti ed indisciplinati, onde spesso commettono insubordinazioni, e non raramente disertano in una delle loro frequenti *détentes* nervose provocate dalle notevoli oscillazioni del potenziale psichico; — *c*) ***degenerati morali a freddo***, soggetti veramente analgesici del senso morale, furbi, calcolatori, ma abulici per ogni attività fisica, e dei quali non pochi sono stati assai gravemente condannati, perchè essi sono pusillanimi per anomalia costituzionale, e schivano ogni fatica ed attività bellica per vero orrore del lavoro di qualsiasi specie, pregiudicati da borghesi, e per i quali è una vera illusione psicologica l'idea che potranno redimersi con la guerra: di essi parecchi ho periziati per il tribunale di guerra, e giudicati responsabili quando nessun fatto nevrotico o psicopatico si aggiunge alla amoralità costituzionale [1].

9. — Come conclusione fondamentale di queste osservazioni si può affermare: *a*) da una parte, che, come nei criminali semplici, per occasione o passionali, l'esame psichiatrico dimostra l'esistenza di qualche nota di nevrosi o di incompletezza o di degenerazione ereditaria appena accennata, cioè di anomalie o deficienze della personalità neuropsichica, — così anche nelle comuni crisi nevrotiche, di episodi emotivi acuti, o di forme psicopatiche, si trovano deficienze, incompletezze ed anomalie biologiche, associate ed aggravate da viziosità educative, le quali costituiscono il terreno di coltura per l'azione perturbatrice di

[1] Questa mia constatazione, risultante dalle indagini praticate in Libia su 225 militari giudicati è stata ritenuta fondamentale dalla Scuola Positiva (anno 1912), in conferma di una geniale intuizione aprioristica del Lombroso.

tutte le cause guerresche delle ***anomalie del carattere*** nei militari; *b*) e, d'altra parte, che occorre profilassare l'ambiente dai soggetti più pericolosi, sia per tendenze nevrotiche manifeste, sia per anormalità etiche costituzionali, specie quando le une e le altre già manifestarono la loro esistenza, e la loro gravità, nei precedenti documentati (riforme nelle revisioni di guerra, condanne, informazioni sicure e precise di episodi già sofferti, ecc.).

Questo è il punto più complesso della quistione: è bene evitare il danno sicuro, e il pericolo grave per la disciplina e per la convivenza; è male inviarli a casa loro facendo così una eugenica al rovescio; nè è rimedio scientificamente logico tutelare loro la vita (se condannati) mettendoli in carcere, mentre i loro compagni, sani e normali, possono lasciare la vita sul campo di battaglia. Problema complesso molto, e per cui la prevenzione morale di questa grande collettività — che in tempo di guerra rappresenta tutta la nazione — diviene una vera opera di ***biofilassi***, e fa parte di quella grande opera di risanamento sociale, per l'avvenire biologico della specie, che culmina appunto nella *lotta contro l'anomalo.*

Si potrà discutere altrove dei rimedî complessi da prendere, in pace ed in guerra, nell'esercito (reparti speciali, compagnie di pionieri, colonie militari in Libia, ecc.): certamente bisogna non perdere di vista il lato sociale del problema, anzi il lato essenzialmente biologico, per la salute della razza [1]. Poichè, come scrivevo in altra circostanza « nella grande opera di difesa sociale contro l'anomalo risiede principalmente una assai valida ragione di felicità umana, perchè tale selezionamento restauratore della linfa, che torbida scorre per li rami, costituisce l'energia vivificatrice per una più nobile elevazione nella scala ascensionale dei valori umani, rende l'uomo rinovellato, più forte, generoso, temperato e sano nelle sue attività molteplici, nel lavoro fecondo e lieto delle sue braccia e della sua mente creativa ! »

Agosto 1916.

[1] Ho proposto da tempo, ma invano, che si formassero *colonie di lavoro militare*, o *centri di operai al fronte* con tutta questa foila di degenerati e di *détraqués* morali che noi eliminiamo dal vivo dell'esercito (lavori di trincee, mine, gallerie, apertura di strade, ecc.) a scopo sopratutto di *biofilassi sociale*, incorporando gli incorreggibili in *colonie libiche* come gli antichi romani per la difesa della frontiere dai barbari.

QUESTIONI D'ATTUALITÀ

I.

Sulla cura delle cosidette contratture e paralisi traumatiche di origine riflessa

Fra le sindromi cliniche di guerra, quella dalle ***contratture e paralisi traumatiche*** descritta da Babinski e Froment [1], colla denominazione anodina di ***disturbi nervosi fisiopatici***, ha, senza dubbio, notevole interesse. La sua letteratura si è arricchita in breve tempo. In Francia se ne sono occupati: Meige, Sicard, Claude, Thomas, Guillain, Grasset, Clovis Vincent, Gougerot e Charpentier, Tinel, Porot, Mezie, Souques, Miralliè, Roussy e Lhermitte, etc. In Inghilterra W. M. Macdonald. In Italia: L. Bianchi, Boveri, Rummo e Ferrannini, Catola, Gatti, Besta, Valobra, etc. Ma l'argomento forma tuttora oggetto di viva discussione.

Invero, per quanto riguarda la sintomatologia dei fenomeni fisiopatici, l'accordo si può dire ormai raggiunto: il dissidio persiste a proposito della interpretazione patogenetica. Al meccanismo reflesso già invocato da Vulpian e da Charcot e riesumato da Babinski e Froment, si oppone da molti autori quello dell'immobilizzazione e della inerzia, coadiuvate da uno stato peculiare di torpidità mentale: mentre taluni rievocano l'ipotesi della nevrite ascendente od ***irradiante*** (Guillain) ed altri ricorrono all'istero-traumatismo.

Se il problema patogenetico, per la sua importanza prevalentemente teorica, non è d'impellente soluzione, ben altro valore ha la questioae terapeutica. Eppure neanche sull'esito di tali forme morbose si e pervenuti ancora a conclusioni definitive. Vi è chi pretende, come molto recentemente Roussy e Boisseau, che le paralisi e le contratture dette riflesse siano suscettibili di guarigione mediante la psicoterapia.

Però, fra gli autori, prevale, in massima, il concetto dell'inguaribilità di questi disturbi nervosi. Babinski e Froment, che pure sono

[1] Oltre alle varie memorie pubblicate in diverse Riviste, richiamiamo l'attenzione sul volume *Hystéric, Pithiatisme et Troubles nerveux d'ordre réflexe* di Babinski et Froment. Masson, Paris 1917.

assai prudenti al riguardo, insistono sulla tenacia dei fenomeni fisiopatici ai varî mezzi curativi fin' ora esperimentati, alcuni dei quali hanno, talvolta, provocato nel paziente un vero aggravamento.

Gli interventi chirurgici non incontrano, per il momento, molto favore. La lacerazione dei plessi periarteriosi, preconizzata da Leriche, nelle contratture con forte spasmo vascolare, rappresenta ancora un tentativo isolato e, ad ogni modo, non sembra applicabile che in alcuni casi. Risultati nettamente sfavorevoli hanno avuto i raddrizzamenti bruschi durante la cloroformizzazione, e le tenotomie seguite da immobilizzazione in apparecchi inamovibili. Le iniezioni intratronculari di alcool (Sicard) o di novocaina, combinate con la meccanoterapia (Bérard) sarebbero talvolta riuscite giovevoli.

Ma la maggior parte degli autori è d'accordo nel raccomandare la terapia fisica. Sono però sconsigliati i trattamenti violenti (massoterapia, faradizzazione intensiva, termoterapia, con temperature molto elevate), i quali peggiorano spesso le condizioni dell'infermo. Si deve, perciò, ricorrere ai metodi blandi; occorre molta dolcezza e gran dose di pazienza.

La fisioterapia, nondimeno, sembrava aver tradito le speranze riposte in essa: ed il pessimismo sulla curabilità di tali forme morbose, tramandato dalla Francia, si è diffuso anche fra noi. Senonchè molto recentemente il prof. Carlo Besta [1], in base all'esperienza da lui fatta su una quantità di casi curati nel Centro Neurologico da lui diretto in Milano, è venuto a conclusioni interamente opposte.

Besta propone un metodo di cura che, per quanto semplicissimo, gli avrebbe permesso di raggiungere risultati sorprendenti, e modificherebbe completamente il pronostico delle paralisi e contratture in parola.

Egli divide queste in tre gruppi: *forme paralitiche pure*, *forme paratoniche*, *contratture*. Ammette, fra le tre categorie, forme di passaggio. Per l'A. le prime due corrisponderebbero in senso largo alle forme *reflesse* di Babinski, l'ultimo gruppo è per lo più fatto rientrare nelle forme ortopediche e meccanoterapiche, ma la loro natura è neuromuscolare. Riassume la sintomatologia conosciuta, insistendo sulla deficiente contrattilità muscolare allo stimolo faradico e mettendo in rilievo due fatti: 1.° la contrazione, provocata dallo stimolo faradico, nei muscoli paralizzati, specie se molto ipotrofici, non avviene con una ondata progressiva regolare, ma è discontinua, intermittente, come se avvenissero momenti di stanchezza delle fibre muscolari: 2.° lo stimolo faradico, pur determinando sempre la contrazione dei muscoli, non riesce mai a produrre gli effetti locomotori normali.

[1] C. Besta. Sulla cura di particolari alterazioni della funzione motrice da traumi di guerra. Stab. Tipog. dell'Unione Coop., Milano, 1917.

La cura consiste essenzialmente nella faradizzazione, coadiuvata dalla mobilizzazione. Il trattamento faradico, però, deve essere praticato in maniera speciale, altrimenti o rimane inefficace o determina un aggravamento. Per le forme *flaccide* occorre faradizzare i muscoli paretici con correnti d'intensità sufficiente a provocare in essi uno stato di contrazione, ma evitando, nel tempo stesso, la diffusione dello stimolo elettrico ai muscoli antagonisti; ciò che si ottiene meglio dando all'arto colpito la posizione più acconcia perchè l'effetto motore si verifichi, vale a dire, avvicinando i capi articolari. — Nelle *forme ipertoniche*, Besta consiglia di eliminare prima lo stato d'irrigidimento delle articolazioni, specie quando esistono inspessimenti articolari; spezzando anche questi, se è il caso, senza preoccuparsi dei piccoli stravasi sanguigni che si possono, in seguito, far riassorbire col massaggio ascendente. Egli raccomanda, a tale scopo, le manovre manuali blande, dolci, ma continue e tenaci, praticate preferibilmente nell'acqua calda. Poi si faradizzano i muscoli col metodo sopracitato, tenendo, cioè i segmenti dell'arto nelle posizioni più favorevoli perchè i muscoli esercitino il loro normale effetto fisiologico. La posizione, perciò, va modificata a seconda dei gruppi muscolari sui quali si deve agire. Nelle *contratture* si deve combattere contemporaneamente la posizione anormale e la paresi dei muscoli antagonisti; ciò ch'egli ottiene faradizzando questi ultimi, mentre un aiuto mantiene corretto l'atteggiamento dell'arto; operazione che va ripetuta per i singoli gruppi muscolari, nei casi di contratture complesse, come sono spesso quelle delle dita della mano.

In quelle molto tenaci, specie se coesistono retrazioni cicatriziali, Besta consiglia di associare allo stimolo faradico la ginnastica manuale ritmica. Ottimi mezzi coadiuvanti sono pure la ginnastica attiva e passiva da parte del malato stesso, il massaggio, i bagni prolungati d'acqua calda e la psicoterapia. Besta assicura di avere così guariti casi che datavano da 16-18 mesi e che erano stati già riformati, perchè ritenuti inguaribili.

Nel Neurocomio militare di Villa Wurts in Roma, che è sotto l'alta direzione del Prof. Tamburini e di cui è dirigente il Dott. G. Fabrizi, il trattamento proposto dal Besta è stato già sufficientemente esperimentato in molti casi, con risultati assai soddisfacenti. Esso viene adoperato, con notevole vantaggio, anche dal Prof. Medea, nel Reparto Nevrologico militare dell'Ospedale Maggiore di Milano, come risulta da una sua recente pubblicazione sul Centro neurologico da lui diretto. Tutti gli osservatori sono, infine, d'accordo che quanto più presto s'inizia la cura di qnesti infermi, tanto maggiori saranno le probabilità di successo.

A. Mendicini.

II.

Per i militari degenerati extrasociali

(Minorati psichici)

In questo momento in cui stanno prendendosi le massime provvidenze per il supremo bene della Patria, va seriamente considerato e possibilmente risolto anche un problema che si presenta ogni giorno più evidente e sempre più grave per l'Esercito e per la Nazione.

Si tratta di certe categorie di anormali, che passano spesso per psiconevrotici, ma che, dal lato militare, per meglio intenderci, si potrebbero definire ***minorati psichici.***

È una lunga schiera umana che dilaga sempre più verso il vagabondaggio e la delinquenza: sono deboli di mente, fatui, amorali, pervertiti, paranoidei, isterici, nevrastenici, psicastenici, epilettoidi, sinistrati, querulanti, ipocondriaci, tutti anomali psichici, dal semplice nervosismo larvato alle più gravi tare della degenerazione; legioni di minorati psichici che la guerra va ogni giorno più mettendo in evidenza Una piccola parte di questi e, sembra un paradosso, la meno pericolosa, è raccolta nelle carceri o in speciali ospedali. La massima parte, dopo essere passata per il vaglio più o meno fine di specialisti o di tribunali, classificata e catalogata, viene restituita all'esercito, indegnamente indossando l'onorata divisa militare, o rientrando in seno alla Società; nell'uno e nell'altra arrecando il più nefasto esempio, il peggiore dei contagi: il ***contagio psichico.***

Essi infatti si fanno propalatori di false notizie, si vantano di avere colla simulazione ingannati Superiori, Medici, Tribunali, invitando gli altri deboli, sia al fronte che nel retrofonte, a seguirne l'esempio e gettando il massimo discredito su tutti e su tutto! portando un senso di sconforto e di sfiducia nelle famiglie, che hanno i loro cari a combattere eroicamente per la Patria. E l'opera malefica di questi extrasociali non si arresta qui, ma, imbaldanziti dalla cessata o diminuita vigilanza su di essi, si dànno a turpitudini varie, ladrocini, omicidi, ribellioni isolate e collettive. Èd è di tutta questa masnada che potrebbero eventualmente usufruire e assai probabilmente usufruiscono già i caporioni del disfattismo!

Di fronte a questa che sta diventando legione, urge assolutamente e risolutamente provvedere. E ciò deve farsi nei seguenti modi:

I. Istituzioni di centri agricoli nel continente, ma lontano dalle zone d'operazioni di guerra e, quanto più possibile, appartate dai centri abitati (Provvedimenti pei minorati psichici lievi).

II. Istituzioni di centri agricoli e lavori vari in isole o colonie (Provvedimenti pei minorati psichici medi).

III. Concentramenti in depositi speciali in isole o colonie (Provvedimenti pei minorati psichici gravi).

A nessuno dovrebbe essere accordata la permanenza nella propria regione.

Sino ai 50 anni dovrebbero essere tutti (o in congedo o riformati) chiamati periodicamente a nuova visita.

Speciali Commissioni in ogni Corpo d'Armata dovrebbero visitarli, classificarli, catalogarli, decidendo il loro invio in una delle suddette residenze, e adottare in seguito altri provvedimenti per la loro ulteriore destinazione.

Questa separazione dall'ambiente civile e militare sarà opera altamente umanitaria di previdenza e di assistenza.

Previdenza per l'Esercito e per la Società, epurati da tanta nociva zavorra umana; previdenza per coloro tra questi minorati, che, tolti a malefici esempi, opportunamente suggestionati e migliorati, potessero poi onorevolmente rientrare nelle file dell'Esercito ed essere utili alla Patria, riabilitando sè stessi.

Assistenza razionale per tutti, tolti al vagabondaggio, alla delinquenza, ai pericoli per sè e per gli altri.

G. FABRIZI.

Queste proposte dell'egregio Direttore del Neurocomio militare di Roma collimano perfettamente e completano anzi quelle da noi formulate fino dal giugno 1916 (V. q. *Rivista* Vol. XLII, Fasc. I, 1916) nell'articolo ***Sull' organizzazione del servizio neuropsichiatrico nell' Esercito Italiano*** e che avevano già formato oggetto di un Rapporto dello scrivente quale consulente psichiatra al Ministero della Guerra. Il quale, in seguito ad esso, emanò una Circolare in data 28 Novembre 1916, con cui disponeva la istituzione di « ***Depositi per compagnie speciali d'istruzione*** » nei diversi Corpi d' Armata, destinati a « raccogliere quelle categorie di militari che per le loro condizioni psichiche e pel loro contegno sono di pregiudizio al regolare andamento della disciplina e dell'istruzione ». Questi Depositi furono istituiti, ma, a quanto ci risulta, il loro funzionamento non corrisponderebbe al nobile ideale che ne ha iniziata la istituzione.

Speriamo che le proposte del Dott. Fabrizi, basate sull'esperienza da lui fatta nella zona di guerra e in quella territoriale e specialmente nell'Istituto militare che egli ora dirige, e che egli ha presentato alle Superiori Autorità Militari e Civili, valgano a richiamare nuovamente la loro attenzione, onde provvedere seriamente ad una vera piaga sociale del nostro Esercito.

A. TAMBURINI.

BIBLIOGRAFIE

Rogues De Fursac J. Manuel de Psychiatrie. 5.ª édition revue et augmentée, Paris, 1917. Ed. F. Alcan.

Per quanto si tratti di una quinta edizione, nelle sue linee generali ben poco riveduta e aumentata, al contrario di quanto direbbe l'intestazione, tuttavia vale la pena di occuparsi del libro per alcuni suoi pregi e deficienze che meritano uno speciale conto, sopratutto in Italia.

Innanzi tutto -- prima anche di analizzarne il contenuto — è da rilevarsi una certa qual disarmonia fra le varie parti, accentuata da alcune esuberanze, del resto non sempre sostanziali nè biasimevoli, e da alcuni difetti, i quali — se pur non offuscano il valore intrinseco dell'opera — fanno sì ch' essa non riesca perfettamente completa ed adeguata allo scopo. Ad esempio l'indole essenzialmente pratica del Manuale non autorizza nè scusa punto l'assenza di qualche nozione preliminare di anatomo-fisiologia e patologia generale del sistema nervoso, anche come base ai dati anatomo-patologici di alcuni capitoli della parte speciale, mentre oggi nello studio della Psichiatria non è possibile prescindere da ciò che ne deve costituire il fondamento anatomo-fisiologico.

Invece il Fursac ha creduto dover dare una certa estensione alla Psichiatria generale, ritenendo la conoscenza precisa dei disturbi psichici elementari più importanti indispensabile per comprendere la genesi e l'evoluzione delle psicosi, mentre per un libro da consultarsi nella praxis, i capitoli della parte speciale, in gran parte sono sommari e un po' affrettati.

Nella parte generale, oltre a quattro capitoli di etiologia e semeiologia generale, ve n'è uno molto utile e interessante di pratica psichiatrica, che è forse il migliore di tutto il Manuale, anche perchè è uno dei pochi per i quali si può parlare di una nuova edizione, anzichè di una ristampa. Vi sono norme per l'esame del malato ed un « piano » molto ben combinato come guida a tale scopo: fanno sèguito indicazioni terapeutiche generali, che dovrebbero essere come il pane quotidiano per quanti si occupano della assistenza e cura dei malati mentali. Dopo alcuni cenni su i luoghi di cura, le formalità per l'internamento, le perizie mediche, vengono buone prescrizioni per gli stati di agitazione, per le tendenze al suicidio e per la sitofobia, con consigli pratici per l'alimentazione artificiale, e per la psicoterapia. Quanto riguarda la cura morale o psichica, su basi solidamente scientifiche, è scelto ed esposto con molto buon senso: ricorderò qui i suggerimenti per preparare i malati al ritorno alla vita sociale e per la scelta delle distrazioni, migliore e più igienica fra tutte il giardinaggio, adattabile a tutti i livelli intellettuali.

Nella seconda parte, dedicata alla Psichiatria speciale, l'A. segue, salvo alcune modificazioni, la classificazione di Kräpelin, che ritiene praticamente superiore alle altre, ma, come tutte le altre, artificiale — poichè la etiologia e la patogenesi, le sole basi possibili di una classificazione naturale, sono sconosciute per la maggior parte delle psicosi — e provvisoria, votata

a incessanti rimaneggiamenti. Le malattie mentali sono ripartite e descritte nei seguenti diciotto capitoli:

I. Psicosi infettive. — II. Psicosi da esaurimento. — III. Intossicazione alcoollca acuta. — IV. Alcoolismo cronico. — V. Intossicazioni diverse. — VI. Psicosi da auto-intossicazioni. — VII. Demenza precoce. — VIII. Psicosi sistematizzata allucinatoria cronica. — IX. Paralisi generale. — X. Disturbi mentali legati a lesioni cerebrali organiche. — XI. Demenza senile. — XII. Stati maniaci depressivi. — XIII. Psicosi sistematizzata a forma interpretativa. — XIV. Psicopatia costituzionale. — XV. e XVI. Disturbi mentali legati all'epilessia e all'isteria — XVII. Arresti di sviluppo. — XVIII. Psicosi traumatiche ed emozionali. Psicosi detta commozionale di guerra.

Come già fu accennato, alcuni di questi capitoli sono oltremodo succinti e generici, deficienza questa ancor più sentita per la mancanza già lamentata di nozioni generali anatomo-patologiche.

Questo libro ha, ciò non pertanto, nel suo insieme il pregio di una notevole chiarezza e semplicità espositiva, non disgiunta da un indirizzo scientifico, scevro da inutile ed ingombrante erudizione. Noi dobbiamo per altro lamentare la poca conoscènza dimostrata dall'A. della produzione italiana. Infatti mentre appare eccessiva la parte fatta agli Autori di oltre Reno nell'espoosizione dei Trattati da consultarsi e nelle citazioni, invece fra le principali opere d'insieme non ne è additata nessuna Italiana, nemmeno il classico Manuale di Semeiotica del Morselli, nè gli ottimi Trattati del Bianchi e del Tanzi.

G. L. LUCANGELI.

J. Lépine. Troubles menteaux de Guerre. Masson Edit. Paris, 1917.

Se le spedizioni coloniali, la campagna Sud-africana e la Russo-Giapponese avevano già reso note le alterazioni della mente provocate dalla guerra, la grandiosa tragedia di cui è teatro questa vecchia Europa insanguinata, ha notevolmente accresciuta la clinica dei disturbi mentali. La letteratnra delle psicosi belliche è oggi divenuta considerevole.

I colpiti nello spirito non sono meno interessanti delle altre vittime della guerra, sia dal punto di vista teorico che da quello pratico. Conoscere prontamente tali infermi, distinguerli dai simulatori, apprestar loro le prime urgenti cure, sgombrarli rapidamente quando ne sia il caso, in luoghi predisposti alla assistenza dovuta, tentare, infine di strappare ad un triste esito definitivo il maggior numero di essi, sono questioni la cui importanza non ha bisogno di commenti. Ora, in Patologia mentale di guerra, come per le altre branche della Medicina, vale il *far presto*.

Il volume del Prof. Lépine, che viene ad arricchire la collezione *Horizon*, s'indirizza, precipuamente con questo scopo, ai Medici pratici, cui non sono famigliari i metodi della Psichiatria; ma riesce utile e di godimento anche agli alienisti. Il Lépine offre i risultati della sua vasta esperienza personale e riassume quella degli altri. Egli indica le caratteristiche delle diverse varietà di fenomeni mentali che si verificano nell'ambiente militare, fin dal principio della guerra, senza preoccuparsi di precisare le manifestazioni morbose direttamente ed unicamente dovute alla guerra: e mettendo in rilievo

che, se nella vita normale molti disturbi psichici dipendono dalla predisposizione originaria, durante la guerra la predisposizione perde assai del suo valore, mentre le circostanze occasionali appariscono come il vero fattore dell'alterazione dello spirito.

L'Autore studia, anzitutto, le forme acute, fra le quali comprende gli *stati commozionali*, le *encefaliti acute* e le *meningo-encefaliti infettive*; e le forme croniche. Dedica un capitolo ad alcuni casi, speciali in cui le alterazioni psichiche occupano una posizione secondaria sul quadro clinico, dominato prevalentemente dai fenomeni neurologici; e ad altri resi interessanti dai problemi medico-militari che sollevano.

Oltre a fornire gli elementi che conducono alla diagnosi, al pronostico, alla cura delle diverse sindromi ed all'impiego razionale delle forze dei malati, il Lépine s'intrattiene spesso sul relativo dottrinale patogenico.

In una seconda parte del suo libro, l'A. si occupa della questione medicolegale, dal doppio punto di vista *giudiziario* e strettamente *militare*, concernente, cioè, il criterio sull'*inabilità relativa* od *assoluta*, *temporanea* o *permanente*, accennando ai simulatori ed agli alienati misconosciuti, dando le norme che devono guidare nella perizia psichiatrica militare, passando in rivista i delitti e i tipi degli alienati criminali ed intrattenendosi, in ultimo, sulle formazioni sanitarie psichiatriche e sulla condotta da seguire per la migliore utilizzazione dei soggetti, combattendo il principio assiomatico delle riforme per qualsiasi militare, divenuto vittima, sia pure transitoriamente, di disordini mentali.

Il volume è scritto con quella chiarezza, che distingue i buoni autori francesi.

A. MENDICINI.

G. Roussy et **F. Lhermitte**. Psychonévroses de Guerre. Masson Edit. Paris, 1917.

Le psiconevrosi sono rare sulla linea del fuoco. L'istinto della conservazione, più potente di qualsiasi psicoterapia, non permette allo spirito elucubrazioni pericolose. Indietro, però, già nella seconda linea, maggiormente nelle retrovie e nella zona territoriale, cessata quell'influenza inibitrice, i fenomeni psiconevrotici divengono rapidamente numerosi, aiutati ancora dallo istinto di conservazione, ma in senso diverso.

Invero la guerra, in materia di psiconevrosi, non ha creato nulla di nuovo; tuttavia la frequenza e la varietà dei disturbi di tal natura ha interessato vivamente gli osservatori.

Roussy e Lhermitte, nel recente volume della collezione *Horizon*, raccolgono sagacemente i fatti studiati alla fronte e negli Ospedali territoriali, ricordando i dati conosciuti e classici. Però, lungi dal limitarsi ad una esposizione pura e semplice, prendono sovente nelle questioni più discusse netta posizione. Dopo aver enunciato il concetto generale delle psiconevrosi di guerra e differenziate queste dalla simulazione, gli A. passano in rivista i fenomeni psicomotori elementari, le alterazioni dell'andatura, i tremori, i tic e i movimenti coreiformi, le modificazioni psico-sensitive (algie, anestesie, ecc.), i disturbi psico-sensoriali (intendo con tale denominazione i disturbi

psicogenetici delle senso-percezioni immediate), i perturbamenti viscerali. In un capitolo sulle *crisi nervose*, trattano dell' attacco isterico e della cosidetta crisi d' ansia; la quale ha, probabilmente, un' origine diversa, a seconda dei casi; e sorpassa, forse, spesso il dominio della Neuropatologia. In un altro, intitolato *i disturbi psichici delle psiconevrosi*, gli A. si occupano di varie sindromi, di cui talune, come le sindromi confusionali e il delirio onirico, apparterebbero alla Psichiatria. Un capitolo è riservato ai fenomeni della commozione, per esplosione di grossi proiettili in vicinanza; questione palpitante di attualità, sulla cui patogenesi non è ancora detta l' ultima parola. Infine, dopo essersi occupati dell' etiologia generale delle psiconevrosi, gli A. indicano il trattamento terapeutico di queste forme morbose e la condotta da tenere a loro riguardo, nelle varie decisioni medico-militari.

Le opinioni degli Autori, sebbene in qualche punto discutibili, sono sempre brillantemente sostenute. Il volume è scritto in forma smagliante e si lascia leggere con profitto, non solo da quelli che fanno il loro tirocinio nei centri neurologici, cui è specialmente dedicato, ma da tutti i nevropatologi.

A. MENDICINI.

G. Funajoli. Contributo clinico alla Neuropsichiatria ed alla Criminologia di guerra (*Quaderni di Medicina Legale* 1917-18).

Il Funaioli, favorevolmente noto per le pregevoli sue pubblicazioni di Antropologia criminale, ha fatto opera meritoria col divulgare le impressioni riportate durante il servizio prestato al fronte in ordine all' interessante argomento della Neuropsichiatria e della Criminologia di guerra; e tanto più utile, perchè ha potuto confortare le sue argomentazioni sulla scorta dei numerosi casi osservati, senza le prevenzioni, che ordinariamente sono imposte da pregressi giudizi.

Passate in rassegna le varie forme psichiche, si intrattiene l' A. ad analizzarne le manifestazioni in rapporto alla ereditarietà familiare, alla costituzione antropologica, tratteggiando con magistrale competenza la sintesi dei quadri clinici che ne risultarono e che all' A. porsero il destro di stabilire un raffronto fra la frequenza delle neuropsicosi nei militari delle zone di combattimento rispettivamente a quelle delle retrovie, e così delle forme neuropsicopatiche più frequenti negli ufficiali in confronto ai soldati.

E dopo di aver prese in esame le varie sindromi morbose, espone in un secondo capitolo, pure denso di notevoli dati, la casistica criminologica, analizzando la natura, il meccanismo genetico dei reati bellici in rapporto ai precedenti, remoti e prossimi, dei rei ed alle loro condizioni individuali, specialmente considerate dal lato del contegno tenuto prima della guerra (da borghesi) e durante la medesima.

Da ultimo, l' A. si occupa della profilassi psichica ai fini della idoneità al servizio di guerra; ed a questo riguardo consiglia molto opportunamente di attenersi, nella formazione dei battaglioni combattenti, alla più scrupolosa selezione basata sulla esclusione di manifestazioni psico-degenerative (raggiunta anche per mezzo di accurate indagini retrospettive) capaci di modificare sinistramente il carattere personale in rapporto all' ambiente bellico; e pure per coloro, nei quali l' esame antropologico, facendo rilevare il grado di

predisposizione morbosa, permette di equamente valutare l'energia mentale di chi deve esporsi ai cimenti bellici, indica la profilassi psichica come fonte di non trascurabili benefici; e finalmente, quando i disturbi neuropsichici siansi manifestati indipendentemente da cause predisponenti, e devono essere interpretati quali effetti di una tensione psico-fisica eccessivamente protratta, l'A. raccomanda il frequente avvicendamento dei battaglioni al fronte, sopratutto per prevenire l'insorgenza delle forme confusionali amenziali e di quelle di astenia acuta, che frequentemente si osservano anche fra gli Ufficiali, specie di grado superiore.

L. FRIGERIO.

G. Funaioli, capitano-medico. I criminaloidi nell' esercito. Tipografia delle Mantellate, Roma, 1915.

In questo studio, che completa quello sui militari delinquenti occasionali, il Funaioli si occupa dei « delinquenti endogeni ». Il materiale è stato fornito all'A. da un adeguato numero di soldati di cattiva condotta, rinchiusi nel Reclusorio militare di Gaeta. Applicando un'uniforme e rigorosa metodica antropometrica, morfologica, funzionale e psichica, e raccogliendo con speciale cura ogni dato anamnestico, in tali individui è risultata una fisionomia clinica a tutti comune. Grave tara ereditaria, numerose ed estese deviazioni dalla norma nel campo somatico e psichico sono appannaggio di questi *criminaloidi*, lo studio dei quàli — mercè i raffronti e le critiche del Funaioli — ha un'importanza non solo sociale, ma anche scientifica e speculativa, per i rapporti che vengono messi in luce fra la delinquenza e gli altri fenomeni biologici.

F. GIACCHI.

G. Sala e G. Verga. Le lesioni dei nervi periferici per ferite d'arma da fuoco. Vol. 1.° e 2.°, 1916, Tip. Coop. Pavia.

Gli Autori, addetti al *Centro nevrologico* di Pavia, diretto dal Prof. Golgi, primi fra i pochi studiosi Italiani ad occuparsi del grave problema della cura delle ferite del sistema nervoso, hanno ottenuto risultati veramente confortevoli.

Espongono numerosi casi clinici analiticamente, in modo obbiettivo, con la maggiore precisione e sobrietà di dati.

Sopra 600 feriti del sistema nervoso periferico, i casi chirurgicamente curati furono 87 (14,5 %), percentuale bassa confrontata con le cifre che dànno altri Autori 25-40 %. Fra le cause di questa bassa percentuale, due vanno ben fissate:

1.° Le gravi irrimediabili condizioni in cui arrivano moltissimi infermi dopo aver lungamente peregrinato di Ospedale in Ospedale.

2.° *Il rifiuto dei feriti* all'intervento operativo, che va sempre più ad ingrossare la impressionante falange dei mutilati funzionali.

Quanti potrebbero essere salvati dalla Scienza medica, che invece trascineranno per tutta la vita il peso della loro deformità e della loro impotenza!

Non tanto per ragioni militari, quanto per ragioni economiche e sociali dovrebbe essere, se non abrogato, almeno riveduto e corretto quel paragrafo

del Regolamento, che *autorizza il rifiuto* e che è falsamente umanitario, pernicioso, immorale! (N. d. R).

Tolti alcuni casi in cui la data di operazione è troppo recente per dare un giudizio, gli Autori su 83 operati hanno avuto:

43 guarigioni;
32 miglioramenti;
8 esiti negativi.

Le lesioni dei nervi periferici furono le più svariate: recisioni totali con o senza formazione di neuroma e con cicatrice più o meno abbondante — interruzioni parziali — cheloidi laterali — compressioni di diverso grado e natura, dovute a briglie ed a tessuti cicatriziali — strozzamento da callo da frattura — sclerosi interstiziale — fenomeni irritativi per cause diverse.

I nervi interessati in prevalenza furono quelli degli arti: per lo più n. radiale — n. cubitale per l'arto superiore; n. ischiatico per l'arto inferiore.

L'atto operativo fu preceduto sempre da accurato esame clinico, e ripetuti esami elettrodiagnostici.

La operazione più praticata fu la neurolisi; ma gli Autori eseguirono anche la sutura nervosa, la plastica a lembi, la sutura a distanza, la tubulizzazione, l'impianto centrale e periferico, l'innesto.

Ciascun soggetto dopo l'atto operativo, fu sottoposto ad un complesso di pratiche di terapia fisica (elettroterapia, meccanoterapia, bagni caldi, massaggi, speciali apparecchi di protesi).

Un accurato esame istopatologico fu sempre fatto di tutti i pezzi asportati.

Chiude il lavoro una ricca bibliografia, che riguarda soltanto le pubblicazioni sull'argomento durante la presente guerra, ed in cui appenna quattro o cinque sono autori Italiani.

G. Fabrizi.

NECROLOGIE

Prof. ARRIGO TAMASSIA.

Il più eminente cultore della Medicina Legale in Italia, eminente in ogni branca di questa multiforme disciplina e in ispecial modo della Psichiatria Forense, uno dei Fondatori e Condirettori della nostra *Rivista*, membro dell' Istituto Veneto di Scienze, il solo che, elevato all'onore del laticlavio, rappresentasse in Senato le nostre discipline, il Prof. Arrigo Tamassia ha cessato di vivere il 29 Ottobre u. s.

Nato nel 1849 a Poggio, Prov. di Mantova, laureatosi a Pavia, si dedicò subito, come assistente a Lombroso, alla specialità medico-legale, nella quale ottenne, mercè, borse di studio dal Collegio Ghislieri, di perfezionarsi, recandosi a Berlino alla scuola del Liman e a Vienna a quella dell' Hofmann e a Napoli presso il Prof. De Crecchio, che in Italia, fu uno dei principali assertori ed innovatori della Medicina Legale compiendo in quegli Istituti, e specialmente nell' ultimo, importanti lavori sperimentali, che lo misero tosto in evidenza. Tanto che nel 1876, contando egli appena 27 anni, fu chiamato a Pavia a succedere a Cesare Lombroso nella Cattedra di Medicina Legale. Ed io, suo compagno a Pavia nelle prime armi dell' insegnamento (in quell' anno entravano nell' ateneo Pavese tre nuovi giovanissimi insegnanti, Golgi, Tamassia e lo scrivente) ricordo le nostre trepidazioni pel nuovo e formidabile arringo a cui ci accingevamo, sorretti però dall'entusiasmo per la scienza e dalla saldezza dei principî e dei metodi a cui i nostri Maestri ci avevano informati: l' osservazione e l' esperimento, come base di ogni disciplina e di ogni insegnamento.

E quel periodo di vita in comune e d'affezione fraterna, di comuni aspirazioni, di fervide speranze e di reciproci incoraggiamenti di fronte alla grave responsabilità che ci assumevamo di entrare in una Facoltà composta già di celebrati Maestri e di insegnare a giovani per la maggior parte nostri coetanei, fu sempre da ambedue noi rammentato come uno dei periodi più belli della nostra vita, in cui fu cementato

fra noi un vincolo di fraterna amicizia e che, anche dopo che egli rimase nell' Ateneo Pavese, mentre lo scrivente, dopo un anno, era chiamato a succedere al Livi nella Direzione del Frenocomio Reggiano e nella Cattedra di Modena, si manteneva perenne e non doveva sciogliersi che coll' estinguersi della vita!

Il Tamassia dopo qualche anno si trasferì a Padova col grado di Ordinario, e quivi creò un Istituto medico-legale fornito di ogni mezzo di ricerca, e quivi raggiunse l' apice della ben meritata fama, sia come insegnante efficacissimo, che come ricercatore, e come perito medico-forense. Fu anche candidato alla Deputazione nel Collegio di Gonzaga e fu nominato Senatore, nel 1909, portando in quell' eminente Consesso la sua competente ed eloquente parola in argomenti d' interesse forense, didattico e sociale.

La sua attività scientifica si svolse nei primi anni sopratutto nelle pagine della nostra *Rivista*, della quale fu tra i primissimi e fattivi collaboratori sino dal I.° numero pubblicato ai primi del 1875, e di cui, dopo la morte del Livi, fu, dallo scrivente, chiamato alla condirezione, insieme al Golgi e al Morselli. In essa videro la luce i suoi primi lavori sperimentali e specialmente tutta la serie dei lavori relativi agli studi medico-legali sulla *Morfologia degli organi e tessuti in putrefazione*, e poi quelli sugli *avvelenamenti*, sull' *irrigidimento cadaverico*, sull' *impiccamento*, sulla *morte nel vuoto*, sulle *macchie di sangue*, sull' *intossicazione da fosforo*, da *stricnina*, da *solfuro di carbonio*, sulla varie *docimasie* ecc.

Ma i più interessanti contributi da lui arrecati agli argomenti che formavano l'obietto principale della nostra *Rivista*, furono quelli di Psichiatria forense, nella qual branca egli erasi già splendidamente affermato colla *Prefazione* all' opera classica di Maudsley sulla *Responsabilità nelle malattie mentali* da lui egregiamente tradotta, nella quale egli esponeva, con profondità di vedute, la grande evoluzione della Medicina Legale delle malattie mentali, e vi arrecava sempre nuovi contributi sulla *Epilessia in rapporto all' imputabilità*, sull' *Inversione dell' istinto sessuale*, sulla *Mania transitoria*, sulla *Simulazione della pazzia e della epilessia*, sulla *Pazzia morale*, e i molti studi sull' *Im-*

putabilità e sul *Codice penale*, che gli assicurarono quella rinomanza nelle questioni psichiatrico-forensi, per cui era il perito più chiamato dalla Giustizia nelle cause più difficili e complesse. Molte memorie pubblicò anche sull' ***Insegnamento della Medicina-legale***, della quale egli sostenne sempre tenacemente il diritto alla piena autonomia, e sulle ***Perizie medico-legali***, di cui fece argomento di efficace dibattito anche nel Consesso Senatoriale.

Egli fu uno dei primi a richiamare l' attenzione del Governo sul *Surmenage scolastico* colla splendida conferenza sull' ***Intemperanza del lavoro mentale nelle Scuole***, che contribuì efficacemente alle Modificazioni dei Regolamenti scolastici, e che riaffermò poi validamente nelle discussioni al Senato sull' Istruzione primaria.

Dotato di tempra gagliarda, aitante della persona, di parola facile rapida e incisiva, di acuto spirito critico, di vastissima cultura, di integrità d' animo eccezionale, di altissimi sentimenti di italianità, Arrigo Tamassia è stato una delle figure più spiccate, ed uno dei più rispettati Maestri nel campo delle discipline medico-legali e medico-sociali. E la sua scomparsa, in seguito a fiera malattia e a lunghe sofferenze, che, ultimamente, parevano superate, lascia grande vuoto nella scienza e nell' insegnamento, e tra i colleghi e fra i suoi cari, ai quali rinnoviamo l'espressione del vivo e profondo nostro cordoglio.

A. TAMBURINI.

Prof. Pietro Grilli.

Fu uomo di grande modestia, del quale solo i più intimi conobbero l' intelligenza ed il buon senso pratico, la non comune fermezza e nobiltà di carattere e la integrità della vita.

Nato nel 1837, si laureò a Firenze in Medicina nel 1859 e partì come volontario, e fece come Medico la campagna del 1859-60.

Nel 1862 entrò Medico all' Ospedale di Santa Maria Nuova e fu Aiuto di Clinica Oculistica.

Nel 1867 il Prof. Bini lo chiamò a Medico Aiuto del Manicomio di S. Bonifazio.

In seguito al collocamento a riposo del Prof. Bini nel 1885, volendosi

tenere riunite le due cariche di Professore e di Direttore, il Grili ebbe l'incarico della Direzione e dell'insegnamento e si trovò di fronte a gravi difficoltà, sia per la vetusta e cattiva disposizione degli ambienti del vecchio Stabilimento, sia per lo straordinario affollamento dei malati, sia per la disciplina rilasciata fra gli infermieri, difficoltà che seppe felicemente superare.

Nel 1890 fu nominato stabilmente Direttore del Manicomio ed ebbe subito dinanzi nuove preoccupazioni per il trasloco che doveva effettuarsi dei ricoverati dal vecchio Ospedale di San Gallo, al nuovo e bel Manicomio, che in quel tempo era già sorto a San Salvi, sotto la guida ed il consiglio del Prof. Tamburini, che ne doveva assumere la Sopraintendenza.

In seguito alla rinunzia del Prof. Tamburini e alla nomina del Prof. Tanzi, chiuse la sua carriera di alienista col collocamento a riposo.

Il Grilli pubblicò parecchi lavori clinici e fra questi va ricordato: *L'età dei pellagrosi; Le lesioni epatiche negli alienati* e specialmente *La pazzia nei militari*, lavoro che è il suo migliore, ed in cui con felice intuizione riconobbe, fra i primi, la relazione fra sifilide e paralisi progressiva, fatto che tutti gli ulteriori studi clinici ed istologici hanno pienamente confermato.

Appartenne, fino dal suo principio, alla Società Freniatrica Italiana, e prese parte attiva ai primi Congressi di questa Società.

Fu uomo di grande bontà con tutti, affettuoso coi colleghi, molto apprezzato per la sua liberalità.

Dalla stima dei suoi concittadini fu più volte eletto Consigliere Comunale di Firenze.

Mancò ai vivi in Firenze il 15 Febbraio dell'anno decorso.

Dr. Gucci.

Dott. Carlo Livi.

Questo valoroso giovane, portava il nome venerato dell'Illustre suo Avo e nostro indimenticablle Maestro e ne sentiva con trepidazione tutta la grave responsabilità, ma l'ingegno vivo e versatile, la vasta cultura acquistatasi, l'indirizzo sperimentale a cui si era informate sotto valorose guide sino dai primi suoi studi medici, gli facevano sperare, con nobile ambizione, dedicandosi alle discipline psichiatriche e nevrologiche, se non di raggiungere la rinomanza del celebrate alienista, almeno di non essere indegno di portarne il nome glorioso.

E infatti i suoi lavori psichiatrici e nevrologici sulla *Vertigine galvanica*, sulla *Sifilide cerebrale*, sulla *Paralisi progressiva*, e le sue ricerche sierologiche ed ematologiche sulle *Granulazioni dei leucociti*, sulla *Deviazione del complemento*, sulla *Reazione di Abderhalden*, facevano già pronosticare per lui uno splendido avvenire scientifico, che egli, dopo essere stato Assistente presso i Laboratori scientifici del Ministero dell' Interno, e bacteriologo durante l' epidemia colerica a Messina e a Brescia, si veniva preparando coi mezzi di studio che poteva offrirgli l' Istituto psichiatrico di Roma, dove già da qualche anno era Aiuto preparatore e collaborando col Cerletti in finissime ricerche per la penetrazione di preparati antiluetici solubili nei lipoidi fino nell' interno delle cellule cerebrali.

Ma tutto questo edificio di nobili speranze fu distrutto dalla morte improvvisa, avvenuta, essendo egli appena trentenne, il 25 Settembre u. s. Egli allo scoppiare della nostra guerra erasi arruolato volontario come Tenente medico di Reggimento: una fiera malattia contratta in trincea lo avevatenuto, parecchi mesi in gravi condizioni e ridotto poi in forte esaurimento. Ma nel Settembre, sentendosi migliorato e credendosi guarito, e avendo poco innanzi avuta la promozione a Capitano, si recava al suo Comando per chiedere di nuovo l'assegnazione ad un servizio di prima linea, quando, durante il viaggio, colto da sincope, si estinse improvvisamente.

Bello e aitante della persona, di spirito pronto e vivace, di animo schietto e gentile, d' ingegno vivo ed acuto, di parola facile ed efficace, inspirava le più vive simpatie, ed era amatissimo dagli amici, dai colleghi e adorato dalla sua famiglia, alla quale rinnoviamo, per l'amara perdita del loro caro e del nostro discepolo, dal quale ci attendevamo i migliori frutti per la scienza, le nostre più vive e profonde condoglianze. A. T.

INDICE DELLE MATERIE

DEL VOLUME XLII - 1916

MEMORIE ORIGINALI

NOTE D' ATTUALITÀ

BIBLIOGRAFIE

NOTIZIE

NECROLOGIE

Prof A. Tambtrini, *Direttore* - Dott. E. Riva *Segretario della Red.*

ARCHIVIO
DI ANTROPOLOGIA CRIMINALE
PSICHIATRIA e MEDICINA LEGALE

fondato da CESARE LOMBROSO

1914 Anno XXXV (Serie IV - Vol. VI)

L' Indice generale dei 35 anni della Rivista

dal 1875 al 1909

È già pubblicato l' Indice generale di 35 anni della *Rivista*, cioe dal suo inizio nel 1875 a tutto il 1909, opera accuratissima del compianto Dott. Cesare Trebbi, che fu per oltre un trentennio validissimo coadiutore alla direzione ed amministratore della *Rivista*, in cui è catalogata esattamente tutta la produzione scientifica apparsa nella *Rivista* dalla sua fondazione sino ad ora.

L' Indice è diviso in tre parti:

1.° per autori e materie; - 2.° per materie; - 3.° per autori.

Esso comprende non solo le *Memorie originali*, ma anche tutte le *Rassegne, le riviste e le bibliografie e persino le Notizie, Congressi*, ecc.

Si può affermare che in esso è riassunto tutto il movimento scientifico della Psichiatria, della Nevrologia e della Medicina legale, specialmente in rapporto alle alienazioni mentali, dell' ultimo venticinquennio del secolo XIX e della prima decade del secolo XX, non solo dell' Italia, in cui questo periodo rappresenta un notevole risveglio ed un meraviglioso progresso, ma anche di tutte le parti del mondo.

Esso forma un volume di 280 pagine nel formato della *Rivista* ed è messo in vendita al prezzo di lire 10, prezzo che per gli attuali associati alla *Rivista* e per i librai è ridotto a sole lire 7,50. Per l' estero L. 10,50.

RIVISTA SPERIMENTALE DI FRENIATRIA

VOL. XLII. - FASC. IV.

Giannuli

L' afasia sensoria transcorticale.

Rivista Sperimentale di Freniatria, 1917. Vol. XLII, p. 387-405.

Costantini

Contributo clinico ed anatomo-patologico allo studio delle afasie di associazione.

Rivista Sperimentale di Freniatria, 1917. Vol. XLII, p. 406-435.

Mendicini

Sulla natura delle algìe di origine psichica.

Rivista Sperimentale di Freniatria, 1917. Vol. XLII, p. 436-462.

De Sanctis

L' isterismo di guerra.

Rivista Sperimentale di Freniatria, 1917. Vol. XLII, p. 463-504.

Boschi

Assistenza neurologica di guerra.

Rivista Sperimentale di Freniatria, 1917. Vol. VLII, p. 505-515.

Fornaca

Disturbi psichici in feriti di guerra.

Rivista Sperimentale di Freniatria, 1917. Vol. XLII, p. 516-528.

Consiglio

Nuovi studi sulle anomalie del carattere dei militari in guerra.

Rivista Sperimentale di Freniatria, 1917. Vol. XLII, p. 529-544.

Archivio Italiano per le malattie nervose e mentali

RIVISTA SPERIMENTALE DI FRENIATRIA

E MEDICINA LEGALE DELLE ALIENAZIONI MENTALI

DIRETTA DAL

PROF. A. TAMBURINI

IN UNIONE AI PROF.RI

G. GUICCIARDI - C. GOLGI - E. MORSELLI - E. TANZI

Segretario della Redazione E. RIVA

U. CERLETTI - F. BONFIGLIO, *Coadiutori*